

السفن النجارية

بين القرن الثالث عشر



العربية والهندية

والقرن السادس عشر

الدكتور طارق نافع الحمداني



مما لا ينكر أن الناس ، منذ الأزمنة القديمة ، كانوا يسافرون برا وبحرا ، وكان الأخير غاية في الصعوبة والخطورة ، لأن البحر كان غامضا مليئا بالمخاطر ، اذ كانت السفن صغيرة الحجم ، ولم تكن مزودة بما هي عليه اليوم من آلات علمية ، ومع ذلك فقد كان الناس يسافرون ، ولم يكن السفر لمجرد التسلية ، انما كانت تحذوهم في ذلك دوافع كثيرة أهمها روح المغامرة والرغبة في الاتجار .

أوروبية ، للافادة منها في وصف السفن وأنواعها . ولكن هذه المعلومات لا تقدم لنا سجلا تاريخيا متسلسلا لتطور صناعة السفن العربية - الهندية . كتلك التي كانت تقدمها لنا المصادر العربية في عصور الازدهار الاسلامية حتى القرن الثالث عشر الميلادي ، غير انها بدون شك ضرورية لرسم طبيعة السفن المستخدمة حتى مجيء البرتغاليين ، بخاصة وان أنماط السفن العربية

ومع أن النشاط الملاحي والتجاري - العربي الهندي - في المحيط الهندي قد وصل ذروته قبل وصول البرتغاليين في مطلع القرن السادس عشر ، الا أن معلوماتنا عن السفن العربية والهندية قليلة جدا ، سواء ما يتعلق بطريقة بنائها ، أو الأنواع المستخدمة منها ، وأحجامها وأشكالها . وعلى ذلك فإن الباحث لا يجد أمامه غير الاستعانة بكتب الرحلات ، سواء أكانت عربية أم

فترات مختلفة ، وفي موانئ الخليج العربي والهند .

وتشير الأمثلة الواردة في هذه الكتب وغيرها انه كان للعرب نشاط بحري وتجاري واسع في غربي المحيط الهندي ، كما هو الشأن بالنسبة للهنود ، حيث استخدم الطرفان الطرق البحرية الموصلة بين موانئ الخليج العربي وموانئ شبه القارة الهندية ، وذلك عن طريق السفن التي ابتناها الاثنان لأغراض تجارية . ولما كانت الطرق البحرية هي المسالك التي تتبعها السفن في مسارها بين الموانئ ، لذلك فقد ارتأينا أولا تتبع هذه الطرق ومساراتها ، والمخاطر التي تتعرض لها السفن في أثناء مسيرها ، على أن نفرد دراسة خاصة لبناء السفن العربية والهندية وأنواعها .

والهندية لم تكن قد تغيرت كثيرات قبل ذلك الحدث ^(١) وعلى ذلك فان روايات ماركو بولو ، وابن بطوطة ، وجوفاني دي كونتي ، وفير تومانوس وفارثيما ، تشكل مادة لا يمكن الاستغناء عنها بأي شكل من الأشكال ، لما تقدمه من معلومات عن بناء السفن العربية والهندية وأنواعها . فملاحظات ابن بطوطة - كما تقول هاو - ووصفه للسفن وهي تغدو وتروح على موانئ المحيط الهندي يجعلها تنبض بالحياة ونحن نقرأ عن «الجنوك يخدم في الواحدة منها ألف رجل ، منهم ستمائة من البحارة واربعمائة من المقاتلة ويجتمع على المجدف الواحد من عشرة الى خمسة عشر رجلا» . ^(٢) ولا تقل معلومات ماركو بولو ودي كونتي ، وفارثيما أهمية لما ذكره من أوصاف للسفن التي شاهدها في

١ - طرق الملاحة البحرية في الخليج العربي والمحيط الهندي

سكان الخليج العربي ارتيادها سواء في الماضي البعيد أو في الأزمنة الحديثة - للوصول الى الموانئ الغربية في شبه القارة الهندية ، وقد شاركهم في ذلك التجار الهنود ، حيث

أ - الطرق البحرية قبل وصول البرتغاليين ومخاطرها .

استخدم التجار العرب عددا من الطرق البحرية التي عرفها العالم فيما بعد ، وهي الطرق التي اعتاد

تظهر أسماؤهم كثيرا سواء في أخبار الرحلات البحرية أو في بناء السفن وصناعتها . وعلى امتداد العصور كان نمو الخبرات الملاحية وتطور المصالح التجارية يسيران جنبا الى جنب . ففي الوقت الذي كانت فيه التوابل والأقمشة وأسواق الهند الحافلة بمختلف الأصناف هي الوجهة الأساسية للعرب ، فقد وجد الهنود ضالتهم في الخيول العربية والبلح في المناطق العربية ، فتبادل الطرفان هذه البضائع والسلع وغيرها عبر الطرق البحرية الممتدة بينهما (٣) .

وتعددت الطرق التي استخدمها العرب والهنود في رحلاتهم البحرية اذ تشير الدلائل الى ان الملاحين الأوائل لم يكونوا يبتعدون كثيرا عن السواحل ويسيرون في ظروف جوية ملائمة . ومعنى هذا ان رحلاتهم البحرية ما بين الخليج العربي وسواحل الهند الغربية كانت تستغرق وقتا طويلا . ويسمى ابن ماجد هذا النوع من الرحلات (بديرة المُلّ) أو الديرة الأصلية التي تسافر فيها السفينة البرّ ، ولا تخالف ذلك الا في ظروف خارجة عن ارادة الملاح كتغير الرياح أو فساد الابرة (٤) . يبدأ هذا الطريق عادة من البصرة أو سيراف ، وتمر فيه السفن بعدد من الجزر الواقعة على الساحل

الشرقي للخليج العربي مثل جزيرة خرج وجزيرة لارك ثم جزيرة قيس ، حتى تصل الى هرمز ، ومن هناك تقلع السفن الى ثارا - وهي الحد الفاصل بين فارس والسند . وتواصل مسيرتها من هناك الى الديبل من أرض السند ، ثم تتجه الى كجرات (٥) .

ومع أن هذا الطريق يحقق سيرا أمنا للرحلات البحرية في المراحل المبكرة ، الا انه أصبحت هناك حاجة ماسة - بمرور الزمن - لطرق أقصر في المياه العميقة منها في الطريق الساحلي الطويل . ويبدو ان امتداد هذا الطريق قد بدأ للمرة الأولى ما بين الأقسام الجنوبية الشرقية من الجزيرة العربية والساحل المقابل في فارس وبلوخستان ، حيث أصبح بالامكان خلال يوم أو يومين قطع هذه المسافة . وأصبح الانطلاق بصورة أكثر بواسطة هذا الخط الملاحى من موانئ معلومة في الجزيرة العربية حتى غدا الأمر شيئا اعتياديا بواسطة السفن الكبيرة عندما تكون الرياح الموسمية ملائمة للسفر الى الهند (٦) . وتسمى هذه الرحلة عند ابن بطوطة (بديرة المطلق) ، وفيها تقطع السفينة الطريق البحري مباشرة من ميناء على احد السواحل الى ميناء آخر على ساحل يقابله (٧) . وفي هذه الرحلة تقلع السفن - في

الغالب - من أحد الموانئ على الخليج العربي ، أو هرمز أو مسقط أو ظفار ثم تتجه مباشرة نحو موانئ الهند الغربية ، وتستغرق الرحلة عبر هذا الطريق مدة شهر كامل ، يقول ابن بطوطة في ذلك : ويقطع البحر فيما بينها (أي ظفار) وبين الهند مع مساعدة الريح في شهر كامل ، وقد قطعته مرة من قالقوت في بلاد الهند إلى ظفار في ثمانية وعشرين يوما بالريح ، ولم ينقطع لنا جري بالليل ولا بالنهار»^(٨). ويذكر ريسلر أن رحلة العودة من شبه الجزيرة العربية إلى الهند كانت تستغرق هذا الوقت نفسه تقريبا ، ولكن كان على الملاحين العرب أن ينتظروا الرياح الموسمية^(٩).

وتبعاً لاختلاف هبوب الرياح الموسمية فإن السفن العربية التي تغادر إلى الهند كانت تستعين بالرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، المسماة عند ابن ماجد بريح الكوس أو الدبور ، حيث تصل إلى سواحل الهند خلال أسبوعين تقريبا . وقد كان على هذه السفن أن تغادر سواحل الهند قبل أواخر حزيران ، وهو الوقت الذي تبلغ فيه الرياح الموسمية الجنوبية الغربية أقل حدتها . وفي الأحوال العادية قد يتسع الوقت أمامها لتغادر قبل ذلك بوقت طويل أي في شهري آذار أو نيسان^(١٠) ، وعلى هذا فإن ساحل المليبار يعد من المناطق الخطرة في الفترة ما بين مارس حتى نهاية أيلول ، وهذا يعني أن هناك ميزة للسفن القادمة من الموانئ العربية ، فموسم رحلاتها أطول ، وهذا ما جعل العرب يتغلبون على الطرق التجارية في المحيط الهندي زمنا طويلا .

ومما تجدر الإشارة إليه أن الرحلات الأولى إذا كانت قد تمت على هدي نجوم معينة معروفة إلا أن استخدام الطرق الملاحية المباشرة بين الخليج والهند أخذ يتطلب معرفة كبيرة بعلم الفلك ، وقد تطور هذا العلم ، فضلا عن تطور الآلات والمرشحات البحرية مما ساعد في سرعة الحركة وأمنها عبر هذه الطرق قبل وصول البرتغاليين إلى مياه المحيط الهندي .

وتطلبت الرحلة عبر الطرق البحرية معرفة دقيقة بأوقات هبوب الرياح الموسمية . ذلك لأن هذه

السند والهند . التى كانت الظروف الجوية المتقلبة سببا لمسيرة السفن أقرب ما يكون الى الساحل ، فضلا عن وجود الشعاب المختلفة التى جعلت هذا الساحل صالحا لأن يكون قاعدة للقراصنة .^(١٣) ويعرف هؤلاء القراصنة باسم «الميد والكرج» ، ويسكنون بلاد السند ، ولهم وجود كبير في خليجي كتشن وكاثيوار Kathiawar . ولأجل تفادي خطرهم فقد كانت السفن تتزود بالمياه والمؤن في مينائي صحار ومسقط ، ثم تتخذ الطريق البحرى المباشر الى الهند وربما يعود التحول من الطريق الساحلي الى هذا الطريق ، الى خطر قراصنة الميد والكرج .

كان القراصنة يستخدمون سفنا تسير بالمجاديف لمهاجمة سفن التجار والاستيلاء على بضائعهم ، وهذه السفن قد تكون أسرع من أية سفينة تعتمد على الشراع وحده . ويحدثنا فارتومانوس ، الذى زار الهند عام ١٥٠٣ ، عن هذه السفن فيقول . «ولديهم نوع واحد من القوارب مصنوع من قطعة خشبية واحدة ، يشبه الحوض ، طويل جدا ، حاد وضيق ، وفي هذا النوع من القوارب فانهم يستخدمون الأشرعة والمجاديف ، وبهذا يعد هذا النوع من القوارب أكثر سرعة من قواربنا المسماة بـ (كالي Calleys) ،

ومن الجدير بالذكر ان السفن العربية كانت تقوم برحلتين أو أكثر ذهابا وايابا من الخليج العربي الى الهند خلال موسم واحد اذ يقول ابن ماجد في كتابه الفوائد : «وقد يسافر المركب في السنة مرتين من ظفار الى الهند ، ومن قلّهات ومسكت (مسقط) ، يمكن أن يسافر مرتين وثلاثا وأربعا وخمس مرات لكجرات ، اذا لم يلبث في البنادر» .^(١٤)

وينطبق الأمر ذاته على السفن القادمة من الهند الى الخليج العربي اذ كان بإمكان ملاحها القيام بأكثر من رحلة واحدة ويعتقد ابن ماجد أن هناك ثلاثة أوقات مناسبة للسفر ما بين الهند والخليج العربي ، وعكس ذلك فإن الرحلة تعد من قبيل الجهل والمغامرة حيث يقول :

«والذى يخرج من الهند في المائة ، فهو حازم ، والذى يخرج في مائة وعشر ، فلا بأس به ، والذى يخرج في مائة وعشرين ، فغير متمكن التمكن الكلي ، والذى يسافر في مائة وثلاثين ، فجاهل ، مقامر ، غير مجرب»^(١٥) .

على ان الرحلات على الطرق البحرية لم تكن معظمها آمنة ، بل ثمة أكثر من صعوبة تتخللها في أثناء سيرها من الخليج العربي الى الهند ، ولعل أبرزها هجمات القراصنة الذين انتشروا في مناطق واسعة من مياه

ويستخدم القراصنة هذه السفن كثيرا ، ولعل من أفضل أنواع سفنهم تلك التي تبني في جزيرة تدعى Porcai ، ليست بعيدة عن كاليكوت»^(١٤)
يستخدم القراصنة الميد أساليب خاصة في مهاجمة السفن التجارية، اذ كانوا يضربون نطاقا واسعا حول السفينة، التي يريدون مهاجمتها، ويستخدمون الاشارات بالنار والدخان، حتى يوقعوا بها، ولعل خير من يصف لنا هذه العملية هو ماركو بولو، الذي يتحدث بتفصيل عن قرصنة كوجرات :

«ويكثر فيها (أى كوجرات) القراصنة، الذين يطوفون كل عام في هذه البحار بأكثر من مائة مركب صغير ويستولون على جميع السفن التجارية التي تمر بذلك الطريق وينهبونها، وهم يأخذون معهم الى البحر زوجاتهم وأطفالهم من جميع الاعمار، فيظلون في صحبتهم اثناء موسم تطوافهم الصيفي كله. ولكي لا تفلت منهم سفينة واحدة، فانهم يلقون مراسي سفنهم، مع جعل المسافة بين الواحدة والاخرى خمسة أميال، وبهذا تشغل عشرون سفينة متسعا مداه مائة ميل. فاذا ظهرت سفينة تجارية امام واحدة منها، اعطيت اشارة بالنار أو الدخان، فتقترب مراكبهم كلها بعضها من بعض، وتستولي على السفينة وهي تحاول

المرور. ولا ينزل بأشخاص الملاحين أى أذى، ولكنهم ما ان يستولوا على السفن، حتى ينقلوهم الى الشاطيء، ناصحين اياهم، بالتزود بشحنة أخرى من البضائع وقد تكون - في حالة مرورهم بذلك الطريق مرة أخرى - وسيلة لاشرء أسريهم للمرة الثانية»^(١٥)

على ان غارات القراصنة وهجماتهم لم يكن يرد عاديتهما الا المقاتلة الموجودين فوق ظهر السفينة، أو الاساطيل التي شكلت لحماية السفن التجارية، ولكنها لم تكن دائمة ومنظمة. اذ تطالعنا بعض الروايات عن وجود مجموعة من المقاتلين على ظهر السفن الهندية، ويذكر ذلك ابن بطوطة في معرض كلامه عن سلطان قندهار بالهند فيقول : «وكان ركوبي أنا في الجاكر - ضرب من السفن الهندية - وكان فيه خمسون راميا وخمسون من المقاتلة الجشية، وهم زعماء هذا البحر، واذا كان بالمركب أحدهم تحاماه لصوص الهنود وكفارهم»^(١٦)

أشرف بعض الحكام الهنود على تنظيم سير السفن رسميا، وهذا ما قام به أحمد شاه الأول - أول سلاطين كوجرات - الذي تمكن عام ٨٣٤/١٤٣٠ من تكوين اسطول عدّ من أقوى الاساطيل في العالم آنذاك، وكان يحرس المنطقة الممتدة من ساحل

تخمين قوة هذا السلطان البحرية^(١٩)

وهناك نوع آخر من المخاطر كان يواجه السفن التجارية ويفوق أحيانا الصعاب التي أشرنا إليها، فالمسافة الهائلة التي كانت تقطعها السفينة من الخليج العربي الى الهند او الصين، تتخللها العواصف والشعاب والمضاحل، التي تشكل اخطارا دائمة، اذ كانت الاعاصير المصاحبة للرياح خطرا أعظم تأثيرا مما أصبح عليه الحال في عصر البخار، فالسفن تتأثر مباشرة بتغير الفصول، والرياح الموسمية التي تجلب الامطار والزوابع العاتية، كما كانت هناك اعاصير متتالية تتبع اتجاه الرياح الموسمية. بيد ان تقدم علم الفلك والجغرافيا وازدياد معلومات ربابة السفن عن الملاحة في المحيط الهندي مكن من تذليل تلك الصعوبات، وانتظم سير السفن وقت هبوب الرياح الموسمية.^(٢٠)

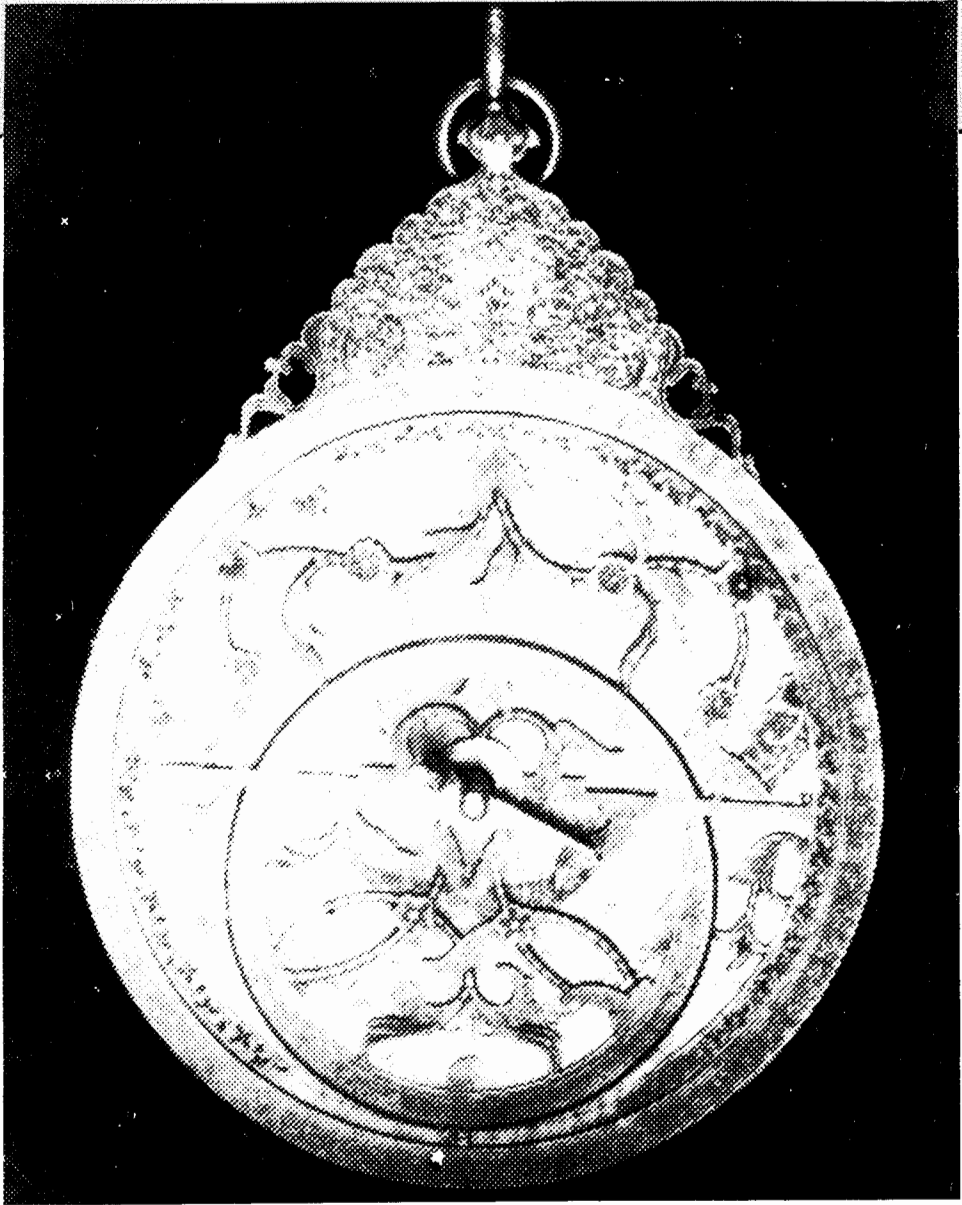
ب. الملاحون العرب والهنود وارشاداتهم البحرية

١ - الربابة العرب وارشاداتهم

أسس العرب - كما أسلفنا - شبكة من الطرق التجارية، وخرج من بينهم رجال اشتهروا بكفاءتهم الملاحية، ولم يكن التفوق التجاري الذي تمتعوا به قبل وصول البرتغاليين، الا حصيلة

الهند الى ساحل ميناء دابهل التابع لكجرات بأسرها، وكانت موانئ الهند الغربية تقوم بمثل هذا العمل ايضا.^(١٧) وتابعه في هذا العمل السلطان محمود الأول بيفرا، الذي يعد من اعظم ملوك كجرات (١٤٢٩ - ١٥١١)، حيث نظم اسطولا كبيرا وابقاه في الخدمة لاختصاع القراصنة الذين يتعرضون لموانئه أو يغزونها.^(١٨)

على ان الصراعات الداخلية في الممالك الهندية كانت مما يشجع أحيانا على عمليات القرصنة، ففي سنة ١٤٩٠/٧٩٦ أقدم السلطان محمد البهمني (نسبة الى منطقة بهمن) على قتل وزيره خوان جهان، فضغفت أحوال الحكومة المركزية، مما حدا ببهادر الكيلاني، من جانب الدكن، الى استغلال هذه الفرصة فاستولى على المناطق الساحلية، واعدَ اسطولا كبيرا بقصد ممارسة القرصنة البحرية، ودشن بالفعل هجماته بالاستيلاء على الموانئ الكوجراتية، ونجح في سلب عشرين سفينة تجارية هناك، وأدى ذلك الى تعطيل حركة ملاحة السفن ومرورها بالموانئ الكوجراتية تقريبا. ولما علم السلطان محمود الأول بيفرا - حاكم كوجرات - بعث بثلاثمائة سفينة حربية الى ميناء دابهل للقبض على بهادر الكيلاني، ومن ذلك نستطيع



عرضوا أنفسهم وغيرهم للخطر، بينما كان من شروط الملاحة البحرية ان يكون قائد السفينة قادرا على ايصالها سالمة الى غايتها، دون ان يلحق أى ضرر بالمسافرين وحمولة السفينة. (٢١)

الخبرات الملاحية التى تراكمت لديهم خلال قرون طويلة. ذلك ان الرحلات البحرية كانت تحتاج الى معرفة تامة بأوقات هبوب الرياح الموسمية، ويتحتم على أصحاب السفن ان يكونوا على دراية بأوقات هبوبها، والا

لقد طور العرب معلوماتهم البحرية ودأبوا على استخدام الخرائط الدقيقة عن معظم السواحل الشرقية، وذلك بفضل تقدم علمي الفلك والجغرافيا، كما كان لهم الفضل في ادخال الادوات البحرية كالاسطرلاب، التي هيأت أمام السفن ظروفًا أسهل للقيام بسفراتها وتفادي الكثير من الصعوبات البحرية.

عرض الملاحون العرب خبراتهم البحرية الطويلة في دفاتر الارشادات (المسماة بالراهماني)، التي حوت - عدا الجداول الفلكية وخطوط العرض - معلومات عن الرياح والسواحل والشعاب، وكل ما يحتاج اليه الربابنة في رحلاتهم. ومن أشهر هذا النوع من الكتب في نهاية القرن الخامس عشر (رهماني أحمد بن ماجد)، الذي اعتمد فيه على خبرته الخاصة وخبرة أبيه وجدّه لسنين طويلة في الخليج العربي والمحيط الهندي.

وعلى الرغم من ان الربابنة العرب قد وضعوا عدداً غير قليل من كتب الارشادات البحرية قبل أحمد بن ماجد، وبالذات محمد بن شاذان وسهل بن ابان وليث بن كهلان، الذين سماهم ابن ماجد بالليوث الثلاثة، نسبة الى ليث بن كهلان، الا ان هذه الكتب، كما وصفها ابن ماجد، ليست الا جمعا للمعلومات، وان خبرات اصحابها لا تتجاوز الخليج العربي الا

قليلا، «وهم مؤلفون لا مصنفون، ولم يركبوا البحر الا من سيراuf الى برّ مكران»^(٢٢)

وكان في زمانهم من المعاملة المشهورين عبدالعزيز بن أحمد المغربي، وموسى القنذراني، وميمون بن خليل، حيث يقول عنهم ابن ماجد.. «وكان اكثر علمهم في صفات البرور ومجاراتهم والبلد ومسائرات البرور واكثرها من تحت الريح (أى شرق سيلان)، وبرّ الصين وقد اندرست تلك البنادر والمدن وتنكرت اسمائها، ولم نستفد في زماننا هذا (القرن الخامس عشر الميلادي). شيئاً له صحة كعلومنا وتجاربنا واختراعاتنا التي في كتابنا هذا، لانها مصححة، مجربة، وليس على التجريب شيء أحسن منه»^(٢٣)

ويستدل من نص أحمد بن ماجد، ان معلوماته جاءت نتيجة خبرة ابيه وجده، فضلاً عما اضافه هو من خبرته الشخصية التي استمدها من عمله ربانا سنين عدة، وهذا ما جعل اشاراته مختلفة عما كتبه السابقون، حيث يقول : «ولما اطلعت على تأليفهم، ورأيتهم ضعيفا بلا قيد، ولا له صحة كلية، ولا تهذيب، هذبت ما صح منه وذكرته الاختراعات التي اخترعتها وصممتها وجربتها عاما بعد عام»^(٢٤) وفضلا عن ذلك، فإن صفات المدن والموانئ التي جاءت في

العربي والهند ذهابا وإيابا، فانه يحذر في الوقت نفسه من السفر في المواسم الضيقة، وقد خص ذلك كله في الفائدة الحادية عشرة. ^(٢٧) ولما كانت مواعيد السفر تتغير وفقا لتأخير دورة الكرة الارضية، فقد نبه ابن ماجد الملاحين الى ذلك بقوله : «وأما المواسم الاولى التي كان عليها اباؤنا واجدادنا، فقد تغيرت.. فقد قيل ان الموسم يتأخر في كل مائة سنة درجة واحدة.. فينبغي على الانسان ان يتأمل في كسور المواسم والارياح والاوقات ومعرفته في الموسم..» ^(٢٨)

ولم ينس ابن ماجد في ارشاداته التعرض للسفينة، حيث ذكر كثيرا من التعليمات التي يجب توفرها قبل ان يقدم ربانها على السير بها في البحر. فقد اعتبر من شروط ركوب البحر ان يعرض ربانها آلات السفينة وما تحتاج اليه، «وان يكمل جميع آلات السفينة، وينظر في احصان السفينة وآلاتها ورجالها وحبالها وعددها، ولا يشحنها الا العادة» ^(٢٩)

وفصل ابن ماجد في الفائدة الثامنة، تعليمات أخرى لربان السفينة، وذلك بأن يعاين السفينة قبل اقلاعها، وان يطلع على كل خلل فيها، وان يعالجه في وقته قبل ان يستفحل أمره.

ويقول : «فان قصرت في شيء من ذلك، فلا تلومن الا نفسك.. وان فعلت

كتب الارشادات البحرية السابقة، لم يعد لها قيمة في ايامه، لان تلك المدن والموانئ قد اندرست ولم يعد لها وجود في القرن الخامس عشر، وبهذا تكون المعلومات الجديدة التي قدمها ابن ماجد في (ارشاداته) ذات فائدة كبيرة لمن عاصروه أو أتوا بعده.

وليس من شك أن أهم كتاب لهذا المعلم المشهور هو كتاب (الفوائد)، اذ نجد فيه صورة موجزة للمعرفة السائدة عن الملاحة نظريا وعمليا، كما يتعرض فيه للملاحة والطرق البحرية في المحيط الهندي، بل انه يحذر في الفصل السادس منه المعلم من علل البحر وخطاره او عدم تأكده من الطريق الذي يسلكه فيقول :

«واعلم ان للمجرى (أى الخط الملاحي)، عللا فاحذر منه، أولها نوم المعلم، وحط الجاه في الليل في مكان، وفي النهار في مكان غيره، وذلك مما يطول الطريق،، ويحسب المعلم انه يجري في مجرى، وهو يجري في غيره من قلة معرفته..» ^(٣٥)

وكانت تلك هي الطريقة التي تعرض فيها ابن ماجد للرياح الموسمية، محددا بدايتها في كلا الاتجاهين، وهي دقيقة ومفصلة، بل انها افضل ما يمكن ان نتوقعه من ملاحى ذلك العصر، كما يقول فران ^(٣٦). وعلى ذلك فانه بينما يعطي الاوقات المناسبة للسفر ما بين الخليج



فهو يقول في ذلك : «وجلس الحقّة في مكانها، وتفقد كل التفقد أول يوم من نصب الحقّة، لأن شيئاً في المراكب يكون في نجارته خلل، فيبعدك عن مجراك، فاستدرك الأمر بأوله» (٣١) وهكذا نلاحظ أن تجارب ابن ماجد وخبراته الملاحية قد جعلته يقدم التعليمات لربابنة السفن وهي بمثابة

جميع ما أمرك به، واخطأت، فعلى اللوم حيّاً وميتاً» (٣٠) ولكن من الملاحظ أن ابن ماجد قد أكد كثيراً على ضرورة تفقد المعلم نصب الحقّة (بيت الابرّة أو السمكة أو سمكة الحقّة كما يسميها ابن ماجد) وتجليسها قبل السفر لتفادي الانحراف عن الاتجاه الصحيح بسبب خلل في نجارة المركب

القوانين، التي جعل الوقوع فيها مما يستوجب وضع اللوم عليه، وهو أمر يدل على غاية الثقة بالمعلومات والارشادات التي ذكرها.

وبعد هذا يحق لنا ان نتساءل عما اذا كانت معلومات ابن ماجد وارشاداته الملاحية ذات فائدة لمعاصريه أولمن جاءوا بعده ؟

وقبل الاجابة على هذا السؤال لابد من الاشارة الى ان معلومات ابن ماجد لم تكن موجهة الى عامة الناس، كما ظن شومفسكي^(٣٢)، وانما كانت موجهة الى معاملة البحر، الذين كان بإمكانهم الاستفادة من معلوماته أكثر من افادة عامة الناس، اذ ذكر ابن ماجد في مقدمة كتابه (الفوائد) : ان اتقان علم البحر لمعرفة القبلية افضل من امتهان الملاحه. وانه لم يضع مؤلفاته - كما يقول تيبتر - للناس العاطلين والكسالى لكي يتبعوه^(٣٣)

على أية حال ، لما كانت المعلومات الملاحية تنتشر بين رجال البحر، وتنتقل من جيل الى آخر، عن طريق حفظ الارجيز البحرية وروايتها، أكثر من انتشارها عن طريق المؤلفات النظرية، فقد صاغ ابن ماجد كثيرا من معلوماته البحرية وارشاداته في شكل قصائد وارجيز، مسجلا بذلك خبراته وخبرات من سبقه، ويعتقد تيبتر ان تصانيف ابن ماجد قد وضعت لتصحيح تأليف المتقدمين واطافة

معلومات جديدة الى ما وضعه ابوه وجده وبقية الملاحين الآخرين. وعلى ذلك فان عمله هذا قد جاء جريا على تقاليد المعاملة الذين يتركون حصيلة تجاربهم الملاحية وخبراتهم الى الخلف مشافهة أو خطياً^(٣٤).

لقد كانت معلومات ابن ماجد، بدون شك، محل فائدة كل الملاحين الذين عاصروه او جاءوا بعده، وذلك بدليل ما اشار اليه سيدى علي الرئيس في كتابه (المحيط)، الذي ألفه عام ١٥٥٤ استنادا الى معلومات ابن ماجد. ففي اثناء اقامة سيدى علي الرئيس في البصرة ابان تلك السنة، انتظارا لهبوب الرياح الموسمية، دأب على قراءة مؤلفات المعاملة القدامى والمتأخرين، وكان من بينها بطبيعة الحال مؤلفات أحمد بن ماجد، وسليمان المهري، كالفوائد والحاوية، وتحفة الفحول، والعمدة، والمنهاج وقلادة الشموس^(٣٥) والمهم في الأمر ان سيدى علي الرئيس يظهر اعجابه بهذه المؤلفات، التي لا يمكن للمعاملة والرؤساء والبحارة، السير دونها حيث يقول : «والحق انه من الصعوبة بمكان ان يبحر المرء في المحيط الهندي دون الاستعانة بهذه الكتب»^(٣٦). وعلى ذلك يصف سيدى علي الرئيس أحمد بن ماجد بأنه «العمدة بين الملاحين، ومعلم بحر الهند. واجدر الناس بالثقة بين المحدثين في كتاب

الارشادات البحرية» (٣٧)

٢ - المعاملة الهنود ومعارفهم

على الرغم من ان المعلومات المسجلة لدينا عن المعاملة الهنود قليلة قياسا لما نعرفه عن الربابنة العرب، وبالذات أحمد بن ماجد، الا ان المام سكان المناطق الساحلية في الهند بشئون البحر، يدفعنا الى القول بأنهم كانوا ملمين بشئون الملاحة والتجارة البحرية بنفس الصورة التي كان عليها العرب، بخاصة وان سفنهم كانت تواصل السير فيما بين الهند وبلاد العرب. ولعل من الطريف الاشارة الى ان أحمد بن ماجد نفسه قد اشار الى افادته من المعاملة الهنود، وذلك اثناء حديثه عن جزر الفال الواقعة قبالة كاليكوت ويعددهم اعرف منه بها، حيث يقول :

هذا الأصح عن نواخذ البلد

ووصفها فخذ عني بالسند (٣٨)
عرف خلال القرنين الرابع عشر والخامس عشر عدد من الملاحين الهنود الذين اشتهروا بخبراتهم البحرية من جهة، وصلاتهم مع بلاد العرب من جهة اخرى. ففي القرن الرابع عشر كان هناك الربان (ابراهيم) الذي عرف بسمعته الطيبة وصيته الذائع، وكان نفسه يمتلك عددا من السفن التجارية، وفي الوقت ذاته، وبالذات عام ١٣٢١/٧٢١ تولى منصب ربان البحر شخص يدعى

(المعلم حسن)، الذي كان يسافر من ناندير - التي تقع على مقربة من سورات - الى شبه جزيرة العرب. (٣٩)

وفي القرن الخامس عشر عرف الربان (اسماعيل نائته) الذي حصل على شهرة كبيرة، ومن أجل ذلك عرف (بملك البحر) (٤٠) وفي القرن ذاته، ظهر اسم ربان هندي آخر اسمه (موسى مندل الزنجي) الذي كان ماهرا في العلوم البحرية لعصره، وكانت سفنه تصل الى شبه جزيرة العرب (٤١) كما كان هناك المعلم (حيوه المهدي) الذي ذكره مؤلفه كتاب (ظفر الواله) على وجه خاص. وعاش في القرن التالي وكان يصاحب السفن الذاهبة من كجرات الى شبه الجزيرة العربية، وعرف في هذا القرن ايضا الربان المشهور محمد عيسى، الذي كان اتصاله بالسفن العربية أكيدا (٤٢).

لقد اظهر الرحالة الاوربيون اعجابهم بقدرات الملاحين الهنود، وذلك في خلال السفر معهم. فهذا فريير اودريك Friar Odoric، الذي عبر المحيط الهندي عام ١٣٢١، كان قد ركب على ظهر سفينة تحمل ٧٠٠ شخص، وهذا دليل قاطع، كما يقول اودريك، «على القدرة البحرية والكفاءة التي يتمتع بها الملاحون في كجرات، الذين استطاعوا ان يوجهوا مثل هذه السفن الكبيرة» (٤٣)

القراصنة لا يجروون على مهاجمة سفن كاليكوت»^(٤٤).

وهكذا يبرز لنا من هذه النصوص، ان الملاحين الهنود، كما هو الشأن بالنسبة للملاحين العرب، قد اعتادوا على ارتياد طرق المحيط الهندي، ويرجع هذا الى تمرنهم الطويل على سبر أغوارها ومعرفة مسالكها المختلفة.

وبالمثل، فقد ترك لنا عبدالرزاق السمرقندي، عام ١٤٤٢، رواية طريفة وهو يتحدث عن اهمية ميناء كاليكوت، حيث عدّ هذا الميناء واحدا من أهم مراكز تجمع السفن في تلك الفترة، و اضاف قائلا : «تبحر السفن باستمرار من هذا الميناء الى مكة، وهي محملة في الغالب بالتوابل، وان سكان كاليكوت ملاحون مهرة. ولذلك فان

٢ - السفن العربية والهندية وخصائص بنائها

أ - بناء السفن العربية

انماطها لقرون عديدة. ولم تتأثر - بخاصة المراكب الصغيرة - الا قليلا، بالتغيرات التي حصلت بعد وصول البرتغاليين. ومع ذلك فان هناك بعض الخصائص العامة التي تميز السفن العربية عن غيرها ومن أبرزها :

١ - استخدام الألياف المصنوعة من القنب بدل المسامير في ربط اجزاء المركب بعضها ببعض.

٢ - امتداد الشراع من مقدمة السفينة الى مؤخرتها بدل الشراع العريض المربع.

٣ - تشابه طرفي المركب بحيث يبدو حاد الشكل في مقدمته ومؤخرته.^(٤٥)

من الصعب على المرء وهو يدرس طريقة بناء السفن العربية ان يقدم تسلسلا تاريخيا لتطورها، ذلك لأن النصوص العربية لا تقدم لنا الا اشارات قليلة متناثرة عنها، ولهذا سنعتمد على بعض الاشارات المتفرقة الواردة في الكتب التاريخية وكتب الرحلات المدونة في القرون الى سبقت مجيء البرتغاليين الى المياه الشرقية، لرسم صورة ذلك التطور.

ومن الملاحظ انه لم يحدث هناك تغير جوهري في انماط صناعة السفن العربية، وانما ظلت تحافظ على

على ان المادة الاولى التى تدخل في بناء السفينة هي الخشب، وغالبا ما يتردد اسم خشب الساج او خشب جوز الهند، وكلاهما متين لا يتشقق ولا يتغير شكله في الماء، وتنمو اشجارهما بصورة خاصة في بلاد الهند. (٤٦) وقد تصنع السفن ايضا من خشب (الساكون) الذي يتوفر غالبا في مليبار، وهذا الخشب ايضا ذو متانة كبيرة لا يؤثر عليه الماء الا قليلا ولا تصيبه الديدان بكثير من الضرر. (٤٧)

انتقلت بعض الاشجار الصالحة لصناعة السفن الى بعض مناطق الخليج العربي، بخاصة ظفار، التى انتقل اليها خشب النارجيل. اذ تحدث ابن بطوطة الذي زار المنطقة في القرن الرابع عشر عن هذه الاشجار في ظفار (٤٨) مما يدل على جلبه من الهند وزراعته في هذه المنطقة.

ولقد يبدو غريبا الا يشار في الكتابات الغربية الى وجود الاخشاب الصالحة لبناء السفن في المناطق العربية، بل على العكس من ذلك تردد هذه الكتابات - بخاصة تيم سفرن - ان بلاد العرب لم تنتج في يوم من الايام الاخشاب الضخمة الصالحة لبناء السفن، وان العرب كانوا يستوردون السفن الجاهزة والاخشاب من الهند وشرق افريقيا (٤٩) غير ان اشارة ابن بطوطة

السالفة الذكر، وما اورده ابن جبير عن توافر خشب بناء السفن في اليمن، دلالة أخرى على نمو الاخشاب الصالحة لبناء السفن في بعض المناطق العربية (٥٠).

على ان هذا لا ينفي ان التجار العرب كانوا يستوردون مادة الخشب من الهند، وانما الصحيح انهم ظلوا يجلبون ما يحتاجون إليه منها عبر العصور، كما هو الشأن في استيرادهم لكميات كبيرة من البضائع عن طريق السفن الكبيرة لانها اقرب البلاد اليهم. والاهم من ذلك، ان التجار العرب، وكما يفهم من الاشارات التى أوردها ابو ظفر الندوي، كانوا يردون الهند ومعهم سفنهم التى يجلبونها معهم من شبه جزيرة العرب، لأن السفن التى كانت تصنع في الهند لم تكن موضع اغراء لهم، الا انهم بمرور الوقت اخذوا يعتادون على صناعة السفن الهندية، بخاصة في منطقة كهنبايت، التى اظهروا فيها نشاطا متزايدا (٥١)

اصبحت عملية بناء التجار العرب لسفنهم في الهند ظاهرة مألوفة في عصور الازدهار الاسلامية، بحيث ان الملاحين العرب - بخاصة القادمين من عمان - قد شقوا طريقهم الى جزر (لكا) و (محل) في سواحل الهند، وهناك صنعوا السفن التى كانوا يريدونها فشحنوها بالبضائع وعادوا

امكانية بنائها في تلك الموانئ ؟ وهذا ما أشار اليه مورلاند في بحثه الموسوم (السفن في المياه العربية حوالي عام ١٥٠٠م) حيث يقول : «تبني السفن بصورة رئيسية، ان لم تكن محصورة، في سواحل الهند الغربية، وفي مناطق مختلفة من سورات الى كتشني، ولم أجد أى رواية تشير الى ان سفنا أخرى، او غيرها من القوارب الساحلية تبني في أماكن أخرى، سواء في الجزيرة العربية، أو في شرق افريقيا او البحر الأحمر»^(٥٤).
الا أن الواضح ان السفن والمراكب، بخاصة المحلية الصغيرة،



بها الى أوطانهم^(٥٢) ويؤكد راموسيو Ramusio أحد محققي رحلات ماركو بولو، «ان التجار العرب كانوا يبنون سفنهم في ساحل المليبار»^(٥٣) وظلوا يفعلون ذلك في القرون التالية .
وكما نفى الكتاب الاوربيون عدم توافر الاخشاب الصالحة لبناء السفن في الموانئ العربية، فانهم نفوا ايضا





قد ظلت تبني في الموانئ العربية، ولم تنقطع صناعتها في أى فترة من الفترات، حتى وان لم ترد الاشارات الخاصة بذلك، اذ كان بناء المراكب المحلية، جزءا من التراث البحري للموانئ العمانية^(٥٥)

تبدأ عملية صنع هيكل السفينة بصورة بسيطة، وذلك بأن توضع قاعدة المركب أولا على الارض ثم تثبت فيها ألواح أفقية تشد الى كلا الجانبين والى بعضها البعض بخيط من الليف. وعلى الرغم من ان المصادر لا تتحدث عن بناء أطر أو اضلاع للمركب، الا



ان المراكب العاملة في المحيط الهندي لم تكن لتقوى على ذلك بدونها، وربما كانت تتركب كما هو الحال اليوم بعد تثبيت الألواح في مواضعها^(٥٦) كانت حياكة السفن العربية ودرزها بواسطة الخيوط لا المسامير، قبل اقتحام الاوربيين للمياه الشرقية، هي الطريقة الشائعة، بحيث ينذر الا يذكرها رحالة او سائح زار المنطقة،

بناء السفن في الخليج العربي، وبرزها استخدام الخيوط لا المسامير، وأشارته الى الثقوب التي تجرى على أبعاد معينة قرب اطراف الألواح المتجاورة، وربطها بواسطة أوتاد خشبية.

وتحدث ابن بطوطة عن السفن المخيطة في أكثر من مكان واحد، اذ ذكرها اثناء الحديث عن شجر النارجيل في ظفار واليافه، حيث قال : «وهم يصنعون (أهل ظفار) حبالا يخطون بها المراكب عوضا عن مسامير الحديد»^(٥٩). وأشار بتفصيل زائد الى طريقة صنع الياف جوز النارجيل وهو يتحدث عن جزائر ذبية المهل - مقابل الطرف الجنوبي من شبه القارة الهندية - وقال : «وتصنع منه الحبال (أى النارجيل) لخياطة المراكب، وبهذه الحبال تخاط مراكب الهند واليمن»^(٦٠).

كما وردت اشارات أخرى في كتاب الرحالة الاوربيين الذين زاروا الخليج العربي والهند في القرنين الرابع عشر والخامس عشر، فهذا فريير اودريك الذي زار هرمز حوالى ١٣٢١، يصف لنا احدى السفن التي ركب على ظهرها وقال : «ان سفنهم مخاطة بخيوط القنب فقط، ولم أجد أى مسمار على الاطلاق»^(٦١).

ولعل من التفاصيل التي تستحق الاهتمام ما ذكره جون مونتني

لدرجة جعلت بوين Bowen يقول : «ان هذه الطريقة ظلت قائمة لمدة اربعة الاف سنة دون ان تتغير»^(٥٧) وبغض النظر عن العصور القديمة، فان الرحالة الاوربيين والعرب الذين قدموا الى الخليج العربي والمحيط الهندي منذ القرن الثالث عشر وما بعده قد اشاروا اليها جميعا. فهذا ماركو بولو يصف لنا السفن المصنوعة في الخليج العربي، وهو يتحدث عن سفن هرمز بقوله :

«ان السفن التي تبني في هرمز من أردأ الأنواع، كما انها خطيرة على الملاحة، حيث تعرض التجار وغيرهم ممن يستخدمونها لاطار جسيمة، وترجع عيوبها الى عدم استخدام المسامير في بنائها.. وعلى ذلك فان الألواح تثقب، بكل عناية ممكنة، بمثقاب حديدي، قرب حوافيها، وتدق فيها دبابيس او أوتاد خشبية، وبهذه الطريقة تثبت الألواح (في مقدم السفينة ومؤخرها).. وبعد هذا تربط الألواح معا، أو بمعنى أدق تخاط معا، بنوع من الحبل المفتول يؤخذ من ليف جوز الهند.. وينقع الليف في الماء حتى تتعفن اجزائه اللينة، وتظل الخيوط او الفتل نظيفة، ومن هذه يصنعون الخيط المفتول اللازم لخياطة الألواح وهو يدوم طويلا تحت الماء»^(٥٨).

ان دقة ملاحظات ماركو بولو جعلته يسلط الضوء على كثير من خصائص

كورفينو، الذي كتب اثناء وصفه البحر العربي، قائلاً : «ان سفنهم في تلك النواحي ضعيفة وسهلة الكسر، اذ ليس فيها لا حديد ولا جلفطة، بل انها تخاط بطريقة تشبه خياطة الملابس. ولهذا فاذا ما انقطعت الخيوط فان السفينة تنكسر وتنحل. وعلى ذلك فان عليهم استبدالها في كل سنة، اذا ما قصد استخدامها ثانية في البحر»^(٦٢).

يتضح من هذا النص، ومن النصوص الاخرى السابقة، ان حياكة المراكب وخياطتها باللياف جوز الهند والقنب كانت أمراً عاماً في بناء السفن العربية والهندية. اما مسألة عدم وجود جلفطة، فيبدو ان بناء السفن كانوا يكتفون بسد ثقوبها باجزاء من عيدان النخيل تعرف باسم الدستر أو مسامير الخشب، ثم تطلّى بزيت السمك لا القار، كما قال ماركو بولو.^(٦٣)

لقد اثار بناء السفن العربية بهذه الصورة اهتمام الرحالة والباحثين الاوربيين القدامى والمحدثين، حتى ان تيم سفرن، صاحب كتاب (رحلة السندباد)، يعد ذلك : «تحدياً صارخاً .. ومشكلة كبرى يجب حلها .. اذ كيف تبني السفينة دون استخدام مسمار واحد في بنائها».^(٦٤)

لقد حاول الرحالة والكتاب، في مختلف العصور، ان يجدوا تعليقات

مقنعة لعدم استخدام المسامير في صناعة السفن. فقد اورد البعض، ومن بينهم الاستاذ ابوظفر الندوى، قصة وجود المغناطيس في البحر، الذي يجذب السفينة الى القاع فيغرقها.^(٦٥) وهي قصة ليس لها اساس من الصحة. وربط البعض الاخر ذلك بمسألة معرفة المسامير واستخدامها. واذا دققنا في هذا الامر يمكن التوصل الى فرضيتين اساسيتين، الاولى، ان المسامير لم تكن معروفة، والثانية انها كانت معروفة ولكن استعمالها كان محدوداً، الا في حالات خاصة.

ويذهب مورلاند المذهب الأول، بقوله : «ان المسامير والحديد لم تكن معروفة في البحر العربي».^(٦٦) وقد بنى مورلاند استنتاجه هذا على عدم وجود اشارات تدل على ذلك. على ان أصحاب المذهب الثانى كثيرون، وهم يعتمدون في رأيهم على ان الحديد كان موجوداً في مناطق كثيرة من الهند والساحل الشرقي للخليج العربى، الا ان نفقات استخراج وصهره عالية، مما يجعل استخدامه أقل وعلى نطاق ضيق، قياساً الى الخياطة بالالياف، التى كانت اقل كلفة واكثر توفراً.^(٦٧)

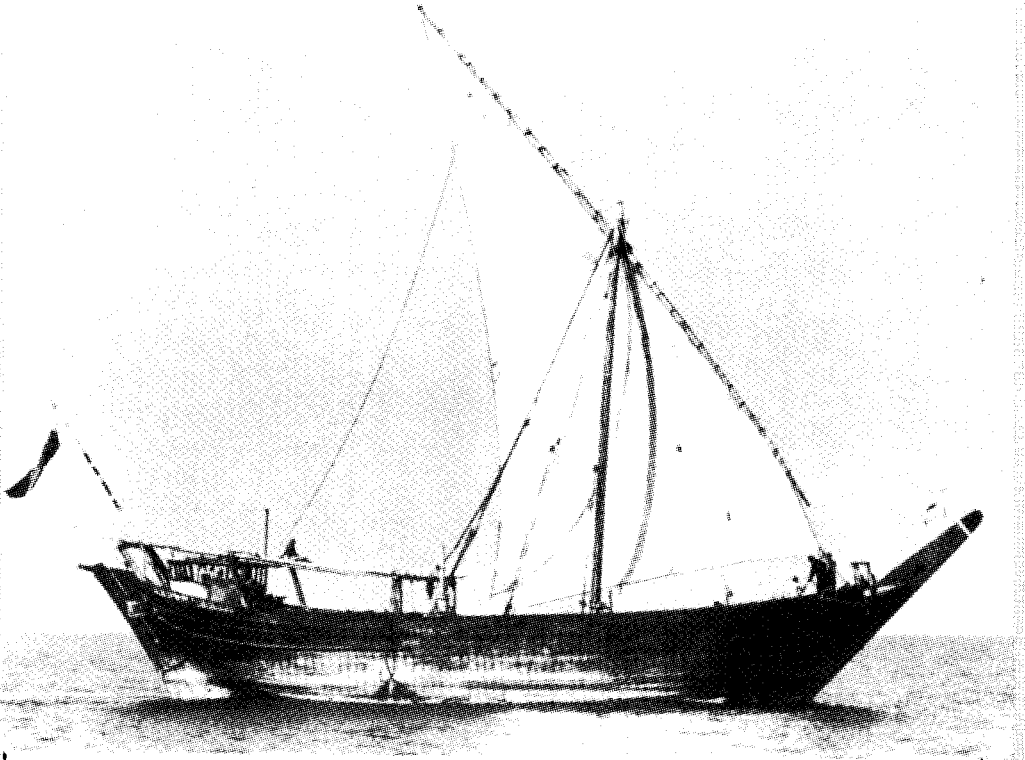
ولعل أقرب تفسير لعدم استخدام المسامير ما ذكره الجغرافيون والرحالة العرب كالإدريسي وابن جبير وابن

ببطوطة ، الذين قالوا بان السفن التي تستخدم الحبال في خياطتها اكثر مرونة من غيرها عند اصطدامها بالشعب المرجانية المنتشرة في البحر ، ولهذا فهي لا تنشط عند اصطدامها بهذه الشعاب بل تنتنى وتشق طريقها بين الصعاب ، يقول ابن بطوطة وهو يتحدث عن السفن المخيطة في المحيط الهندى : «ذلك لان البحر كثير الحجارة ، فإذا كان المركب مسمراً

بمسامير الحديد صدم الحجارة فانكسر ، واذا كان مخيطةً بالحبال اعطى الرطوبة فلم ينكسر» . (٦٨)

ويتضح من المعلومات التي تركها لنا الرحالة الاوروبيون انه لم تكن هناك اسطح للسفن في أكثر الاحيان ، وان وجدت فإنها تكون محدودة المسافة ، فماركوبولو وهو يتحدث عن سفن هرمز يشير الى وجود سطح واحد . (٦٩) وان حملتها كانت تغطي





ماركوبولو الى وجود «دفة واحدة للسفينة» ، ولعل المقصود بذلك هي دفة المؤخرة ، التي دخلت الاستعمال انذاك وكانت تحرك بجهاز التوجيه بواسطة الحبال على النحو الذى كان موجوداً في البتيل في القرن التاسع عشر ، والذي مازال موجوداً حتى يومنا هذا في مركبى البدن والبقارة العمانيين .^(٧١)

وكذلك عرفت المرساة (أو الانكر) . ولكن النوع المعروف لم تكن المرساة الحديدية ، كما قال ماركوبولو . وانما كانوا يستخدمون بدلاً عنها نوعاً آخر من أجهزة الربط الأرضية، وتلك كانت اما حجراً غليظاً في وسطه ثقب للحبال أو حجراً من الرخام .^(٧٢) . بقى علينا ان نتحدث عن

بالجلود . اما جور دانوس Jor Danus (١٣٢١ - ١٣٣١) فقد اشار في روايته وهو يتحدث عن سفن مليبار ان السفن ليست مغطاة بظهر بل هي مفتوحة ولذلك يوجد هناك رجال يقذفون الماء الذى يتجمع باستمرار في داخل السفينة الى خارجها .^(٧٣) و اشار الرحالة البرتغاليون الذين وصلوا داخل الشرق في مطلع القرن السادس عشر الى مثل هذه الاقوال ، ولكن من الصعب ان نتصور سفينة تحمل على متنها ما لا يقل عن اربعمائة شخص دون ان يكون لها سطح .

أما دفة السفينة فكانت الجانب ، وهي النوع الوحيد الذى عرف منذ القرن الثالث عشر ، اذ أشار

الصواري والاشرعة ، بخاصته المثلثة الشكل التى امتازت بها السفن العربية . فالاشارات الاولى التى وردتنا عن القرن الثالث عشر ، وبخاصة التى ذكرها ماركوبولو والرحالة الاخرون الذين اعقبوه ، تؤكد وجود صار واحد وشرع واحد .^(٧٢) ، ولكن بما انه كانت ترد اشارات الى وجود الصارى الكبير (أو ما يسمى بالدقل الاكبر) ، فيعنى هذا ان السفن كانت تزود باكثر من صار واحد ، أو بالاحرى بصاريين ، كما هو الحال فى الانواع الحديثة اليوم .^(٧٤)

كانت هذه السفن العربية بهذه الصورة تماماً فى القرن الخامس عشر ، ذات صاريين مرتفعين منحدرين نحو الامام ، وكل سارية تحمل شرعين مثلثى الشكل .^(٧٥) ولعل ما يؤكد لنا ذلك ان بعض الاشارات التى اوردها ابن ماجد فى اراجيزه واشعاره تتحدث عن «سفينة بصاريين» ، ومن المتوقع أن العدد نفسه كان مستخدماً «فى السفن العربية على أيام سليمان المهرى .^(٧٦) كانت الصواري وقصبات الاشرعة ، شأنها شأن هياكل المراكب ، تصنع من خشب جوز الهند أو خشب الساج ، ولهذا فهى تمتاز بطولها ، الذى قد يصل لثلاثة أضعاف طول السفينة ذاتها .^(٧٧) أما

بالنسبة للاشرعة فتصنع من سعف جوز الهند ، أو سعف النخيل ، أو من نسيج القطن . وقد أكد جون مونتى كورفينو هذه الاوصاف عند تحدثه عن سفن البحر العربى ، الا انه قال : ان اشروعها مصنوعة من الحصران ، أو من ملابس بالية ،^(٧٨) وهو أمر لا يبدو دقيقاً بالنسبة للناحية الاخيرة .

لم تتغير السفن العربية الكبيرة ، سواء من ناحية الشرع أو فى بدن السفينة ، الا قليلاً منذ القرن الخامس عشر . فهى تحتوى فى الغالب على ساريتين ، وكل سارية تحمل شرعين مثلثى الشكل ، والحافة الامامية مشدودة شداً محكماً بفناء طويل مرفوع بصورة مائلة نحو الشرع .

يعد الشرع المثلث الشكل مساهمة خاصة للعرب فى تطور صناعة السفن المعروفة انذاك فى العالم . ان انها تحتوى على شرع ذى كفاءة عالية وإن كفاءة اى شرع عندما تواجه السفينة الرياح يعتمد بشكل كبير على امتلاكها الحافة الامامية وعلى ربطها قدر الامكان ، وهذه الكفاءات كانت متوفرة فى السفن المثلثة الشرع بواسطة عارضة الشرع ، وعلى ادوات الضبط البسيطة التى يوفرها الشرع والتى بالامكان ان تتغير لتلائم اى تغير فى هبوب الرياح .^(٧٩)

بين البلاد ، والادلة التى تأتى من غربى الهند قد تضارع في الاهمية الادلة الواردة من الخليج العربى ومعنى هذا وجود كثير من التأثيرات .^(٨١) الحضارية في بناء السفن بين دول حوض المحيط الهندى ، وبالذات الهند واقطار الخليج العربى ، تلك التأثيرات التى نلمسها في أكثر من جانب واحد ، وبالذات في مجال بناء السفن واشكالها .

ومما لا شك فيه ان الهند تعد باستمرار واحدة من أهم مصادر الاخشاب الصالحة لبناء السفن ، بخاصة خشب الساج الذى يتوافر بكميات هائلة فيها . الا ان ماركوبولو الذى زار هذه البلاد في القرن الثالث عشر ، وترك لنا معلومات تفصيلية جديدة بالملاحظة حول السفن الهندية ، يذكر «بان سفنهم مصنوعة من خشب التنوب» .^(٨٢) ، وهو من الانواع التى لا تتوافر الا في المناطق الاستوائية في تلك البلاد التى يصعب الوصول اليها .

وعلى اية حال ، فان السفن الهندية لا تختلف كثيراً عن السفن العربية من حيث شد الواحها المزدوجة بعضها الى بعض شداً متيناً وطلائها بمادة شحمية من أجل سد الثقوب الناتجة عن ربطات الحبال المصنوعة من خيوط جوز الهند والقنب لتلاينفذ منها

وعلى الرغم مما في السفن العربية مثلثة الشراع من مميزات ، فان فيها جانبين سلبيين هما : الاول . هو صعوبة التفاف الشراع حول السفينة ، اذ تعرف السفينة العربية بوجود جهاز يمد من مقدمة السفينة الى مؤخرتها ، يتغير وفقاً لأتجاه الرياح ، ولكن هناك ظروفًا معقدة وغير مريحة في أداء هذه العملية ، بخاصة وان ربان السفينة نفسه كان مسؤولاً عن تغيير اتجاهها . اما الجانب السلبي الآخر فهو حجم الساريه (الصارى) ووزنها . ذلك ان تصميم السفن المثلثة الشراع يقوم على اساس ان الشراع الواحد يمكن ان يحمل في سارية واحدة . وعلى ذلك فإن الاشرعة يجب ان تكون كبيرة وطويلة جداً ، وربما تبلغ ثلاثة اضعاف السفينة ، وعلى الرغم من هذه السلبيات كما يقول بارى Prry ، فإن السفن العربية بشكل عام ، «سهلة الاستعمال ومتينة وذات قيمة بحرية ، وان تلك التى استخدمت لعبور المحيط الهندى في القرن الخامس عشر قد صممت بصورة افضل من أى سفينة اوربية في القرن ذاته» .^(٨٣)

ب . صناعة السفن الهندية .

قد لا يكون المرء مخطئاً اذا ما ردد مقولة حورانى «بان الانماط التقليدية لبناء السفن لا تراعى دائماً الحدود

الماء . الا ان هناك بعض الاختلافات التي يطالعنا بها ماركوبولو عند وصفه للسفن الهندية حيث يقول :

«وجميع السفن منشأة بالواح مزدوجة ، اعنى ، ان لها طبقة اخرى من الالواح الواقعة الممدودة فوق فرشاة الفلنكات (الالواح الغليظة التي يعشق بعضها في بعض ، بكل جزء من اجزاء السفينة ، ثم تقلط هذه الالواح بالشاقة (الحبال البالية) من الداخل والخارج ، كما تثبت بالمسامير الحديدية . وهى لا تطلى بالقار ، لأن البلاد لا تنتج تلك المادة ، ولكى تكسى قيعان السفن بالتركيب التالى فيتناول الناس الجير الحي والقنب معاً ، يضيفون اليهما نوعاً من الزيت يحصلون عليه من شجرة معينة مكونين من المجموع ضرباً من المعجون ، يحتفظ بخواصه اللزجة بشكل اثبت ، كما انه مادة افضل من القار . (٨٢)

والناحية الاولى التى تسترعى الاهتمام في هذا النص هي مسألة استخدام المسامير الحديدية ، التى لم تكن مألوفة كثيراً في سفن المحيط الهندى . غير ان نصوصاً اخرى كثيرة وردت في مطلع القرن السادس عشر ، على لسان كل من فارتومانوس وفارثيما ، تؤكد استخدام الهنود للمسامير الحديدية في صنع سفنهم ، حيث يقول فارتومانوس الذى زار

الهند عام ١٥٠٣ . «وفي ربط سفنهم فانهم لا يضعون اى حبل ولكن يربطون الالواح الخشبية بصورة طبيعية ، بحيث انها تمنع دخول الماء فيها ، وعندئذ يطلون هذه الالواح بالزفت ، ويجعلونها بصورة اقوى عن طريق استخدام مسامير من الحديد . (٨٤) ويؤكد فارثيما ايضاً » بانهم كانوا يصنعون كميات كبيرة من المسامير الحديدية . (٨٥)

وعلى الرغم من ذلك فان مسألة استخدام الهنود للمسامير الحديدية ، لا يمكن ايعازه الى التأثيرات البرتغالية وحدها ، طالما ان سكان المحيط الهندى حاولوا تقليد البرتغاليين في بناء سفنهم التى اظهرت تفوقاً ملحوظاً في بداية الامر ، وذلك بدليل ان الهنود كانوا يستخدمونها منذ القرن الثالث عشر . وفي هذا الصدد يجدر بنا ألا نتوقع أن جميع السفن الهندية كانت مربوطة بالمسامير الحديدية ، ذلك لأن روايات اخرى تطالعنا بعدم استخدامها ، اذ يقول جوردانوس عند حديثه عن سفن مليبار : «ان سفن هذه المناطق الهندية هي من نوع رائع وذلك لأنه على الرغم من انها كبيرة جداً ، فانها لا تربط بأى نوع من الحديد (المسامير) ، ولكنها تخاط بالخيوط المعمولة من الالياف . (٨٦) ويؤكد ابن بطوطة هذه المسألة

عاشوا في الهند لمدة اربعين سنة ،
وذلك في الجزء الاول من القرن
الخامس عشر ، الذى اعطى
تفصيلات مهمة في بناء السفن الهندية
التي وصفها بأنها اشبه بالبيوت
الكبيرة .^(٩٠) ولا تعنى هذه الاوصاف
اكثر من وجود سطح للسفينة يحميها
من الامطار ومن رذاذ ماء البحر .

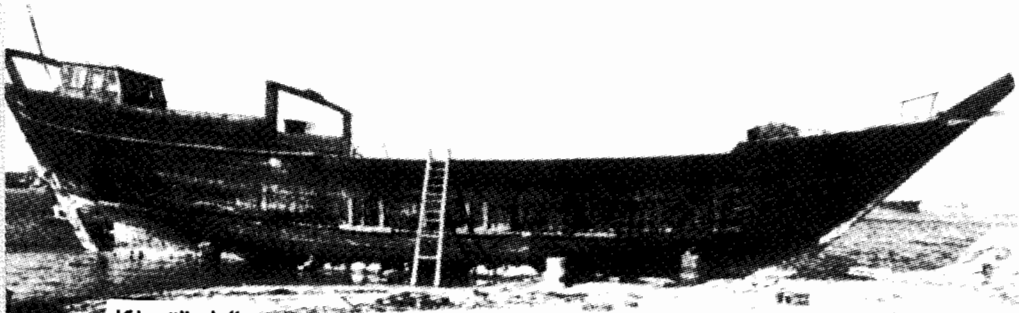
على ان هناك سفناكبيرة من انواع
مختلفة ، قسم منها يتميز بانه مسطح
القاع ، كما هو الحال في سفن
(تارنارى) الهندية ، وذلك من أجل
تمكينها من الدخول في المناطق
الضحلة .^(٩١)

وتحدثت المصادر عن سفن مؤلفة من
ثلاثة الواح خشبية ، وذلك لمقاومة
العواصف التي تتعرض لها
السفينة .^(٩٢) ويشير ماركوبولو في
القرن الثالث عشر الى هذه الحالة
بقوله : «واذا احتاجت السفينة الى
اصلاح ، بعد ان تقضى في رحله لها
سنة أو أكثر ، فقد جرت العادة
بكسائها بطبقة من الخشب تعلو

أيضا ، وذلك من خلال حديثه عن
سكان احدى الجزر الهندية الذين
كانوا يفضلون استخدام السفن
المخيطه على نظيرتها السفن المسمرة ،
لأن الاخيره عرضه للتحطم في حالة
اصطدامها بالحجارة والشعاب
المرجانية الموجودة في البحر .^(٨٧)

واختلفت الروايات المتوافرة بين
ايدينا عن وجود سطح للسفن الهندية
وانعدامه ، فجوردانوس ،
وفارتومانوس ، وفرثيما يؤكدون
جميعاً بان السفن الهندية مفتوحة ،
وغير مغطاة ، وهذا ما يجعلها عرضة
لتسرب الماء الى الداخل .^(٨٨)

الا ان روايات اخرى تؤكد وجود
السطح ، حيث يقول ماركوبولو :
«وللسفن (اي الهندية) سطح واحد
يقسم الفراغ تحته الى حوالى ستين
مقصورة صغيرة ، تقل أو تزيد تبعاً
لحجم السفن ، وكل منها معد لنزول
تاجر واحد» .^(٨٩) وهذا ما يمكن
استنتاجه ايضاً من رواية نيقولا دى
كونتى ، وهو احد البنادقة الذين



الواحها الاصلية ، مكونة طبقة ثالثة ، فتقلط وتعتمد بمادة عازلة بنفس طريقة معالجة الطبقات الاخرى ، ويتكرر ذلك كلما احتاجت الى اصلاح جديد حتى يبلغ عدد الطبقات ستاً ، وبعدها تدخل في عداد عدم الصلاحية للخدمة وعدم الجدارة بالابحار . (٩٣)

وعلى خلاف السفن العربية المؤلفة من صار واحد وشرع واحد ، أو صاريين وشرعيين ، فان السفن الهندية كانت مختلفة الاعداد ، وذلك تبعاً لحجمها . فقد اشار ماركوبولو الى احدى السفن الهندية المؤلفة من أربع ساريات لكل منها شرع واحد . (٩٤) وشارنيقولادي كونتي ، الى سفينة هندية مؤلفة من «خمسة اشرة ومثلها من الصواري» . (٩٥) ولكن يبدو ان أكثر السفن الهندية شيوعاً هي تلك المصنوعة من صاريين ، حيث يضعون فيها شرعاً واحداً ، واخر للاحتياط ، للافادة عند الابهار ، وعند الرغبة في الافادة من مجرى الرياح واتجاهها . وكانت الاشرة مصنوعة في الغالب من القطن . (٩٦)

وعلى اية حال ، فقد تطورت صناعة السفن الهندية بشكل كبير ، بحيث انها غدت مهياة لنقل الركاب والبضائع في ذات الوقت ، وهذا ما تعكسه اشارات ماركوبولو . كما ان

هذه الاشارات تدل على ان هناك انواعاً من السفن قد أصبحت تتطلب طاقماً مؤلفاً من ثلاثمائة رجل ، والبعض الاخر مائتين وغيرها مائة وخمسين فقط ، حسب تفاوت حجمها كبراً وصغراً . كما ان هذه السفن كان بإمكانها ان تحمل عدداً من السلال (زكائب الحصير الملوءة بالفلفل) يتراوح من خمسة آلاف الى ستة ، وهي حقيقة تشير الى مدى حمولة السفن الهندية . (٩٧)

وتصحب كل سفينة كبيرة من هذا النوع سفن اصغر تدعى بالباركات Barks وذلك لمساعدتها عند الحاجة . يقول ماركوبولو في ذلك :

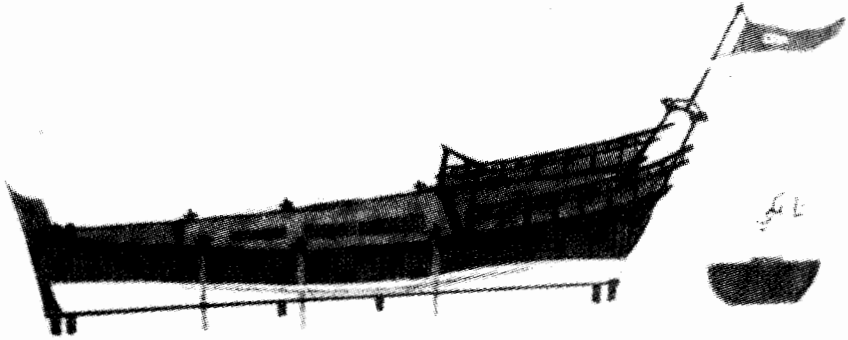
«سفن الحجم الكبير تصحبها اثنتان أو ثلاث من الباركات Barks الكبيرة (أو سفن بثلاث ساريات سعتها الف سلة من الفلفل ، وعليها ملاحون عدتهم ستون أو ثمانون أو مائة . وكثيراً ما تستخدم هذه السفن الصغرى في سحب الكبرى ، متى استخدمت مجاديفها ، أو حتى متى كانت تستخدم الشرع شريطة ان تهب الرياح على جانب السفينة ، ولكن ليس من خلفها . وتحمل السفن معها ايضاً عدداً من الزوارق الصغيرة يصل الى عشرة لكي تحمل المراسي الى حيث تلقى ، ولصيد السمك فضلاً عن مآرب اخرى ، وهي معلقة على جوانب السفن ، وتدلى الى الماء متى دعت الحاجة الى استخدامها» . (٩٨)

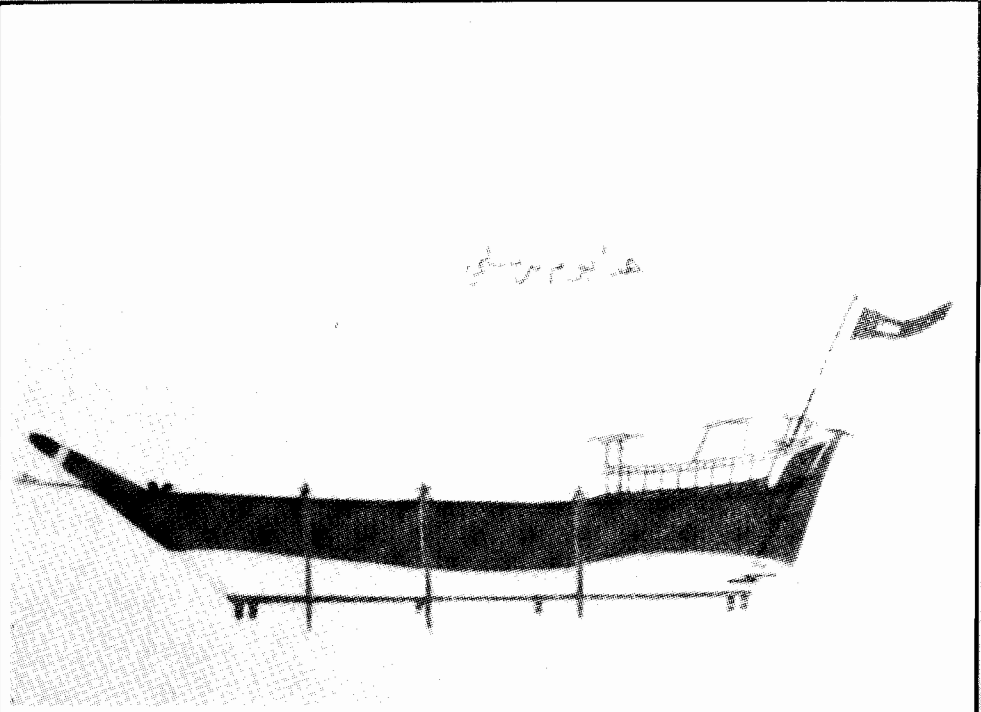
٣ - انواع السفن العربية والهندية .

أ. السفن العربية وطرزها .

شهدت منطقة المحيط الهندي والخليج العربى وجود عدة انواع من السفن ، الكبيرة والصغيرة ، وكما اختلفت انواعها فقد اختلفت اسمائها من بلد الى اخر ، حتى ان انواع السفن على تلك الصورة يعد من الصعاب التى كانت تقابل ربابنة السفن والتجار فضلاً عن المسافرين . وترجع الصعوبة في تصنيف السفن العربية لكون ان بعض الكتاب والملاحين العرب كانوا يذكرون

اسماءها بصورة مجردة دون ان يحددوا نوعية السفينة . ولما كان حوض الخليج العربى والمحيط الهندى منطقة شاسعة جداً ، لذلك فان مسميات اخرى للسفينة ذاتها قد نجدها في مكان اخر ، وهذا ما يزيد من حالة الارباك في تلك المسميات والاصطلاحات .^(٩٩) فعلى سبيل المثال ، فان (البلم) الذى تسمى به المراكب النهرية الصغيرة في العراق ، قد نجده في موانئ أخرى بأسم (ماشة) أو (جالبوت) .^(١٠٠)



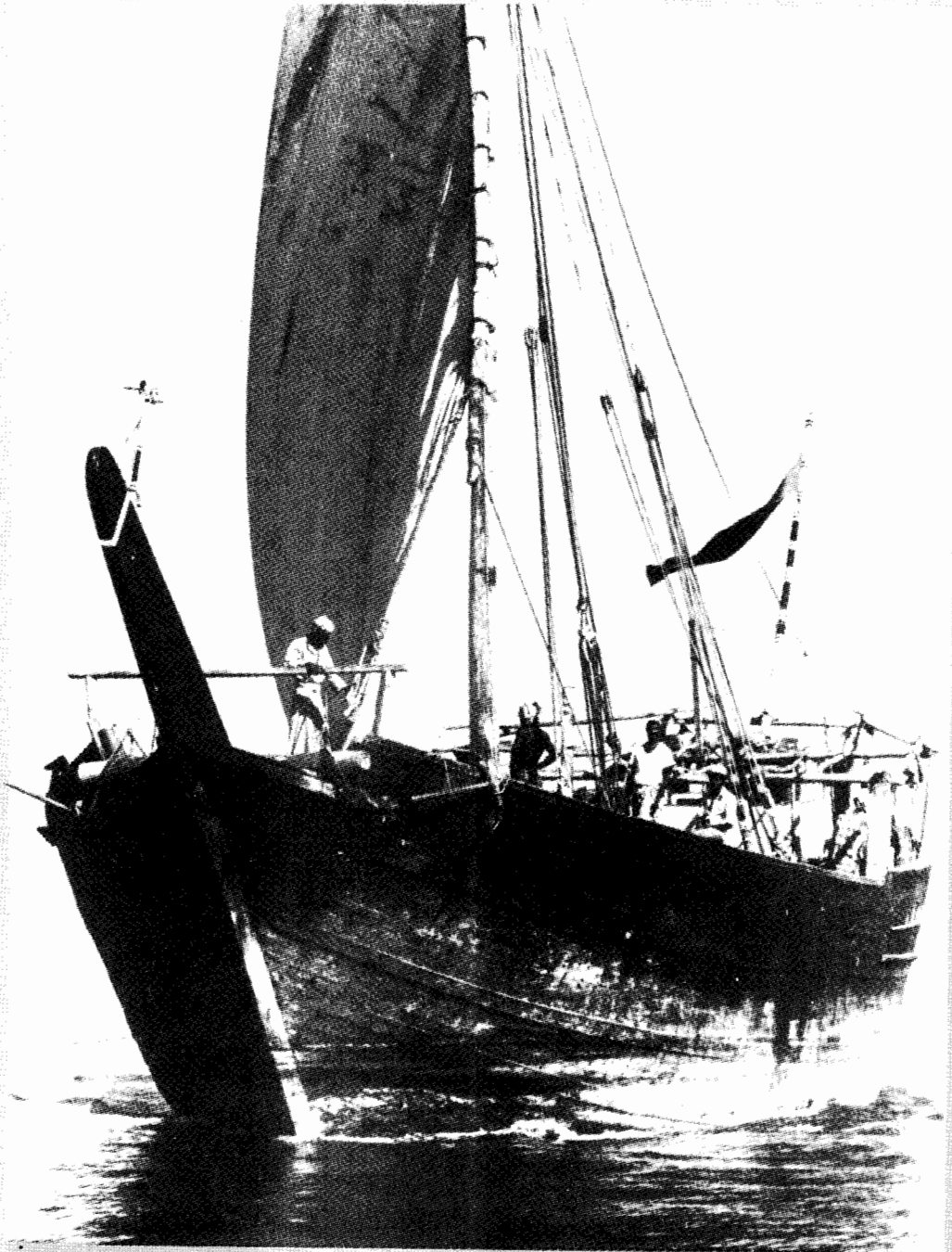


يعد (الغراب) المعروف بتجويفه وقعره العميق ، وغياب المؤخرة الطويلة الناتئة ، نموذجاً للسفينة العربية في القرن الخامس عشر وحتى الوقت الحاضر . (١٠٢)

ومع ان النصوص العربية لا تحتوى الا على اشارات قليلة متناثرة عن السفن العربية واشكالها ، فقد عثر تيم سفرن في

المصادر البرتغالية على صور لمراكب عربية تتميز بوجود رسم الهلال الاسلامي على اشروعها وكان معظمها

ومهما يكن من أمر ، فان شكل الهيكل كان اساساً في تقسيم السفن وتصنيفها كما هو الحال اليوم ، بخاصة وان السفن العربية كانت تبني على اشكال الحيوانات كالغراب والبوم والبقلة وما الى ذلك ، وان اطرافها كانت حادة تشبه المنقار ، اما المركب والسفينة . فقد استخدمت بشكل اصطلاحات عامة تطلق على جنس السفينة . (١٠١) . وفي هذا البحث سوف يجرى التأكيد فقط على السفن التي كانت معروفة في الفترة ما بين القرنين الثالث عشر والسادس عشر ، دون التطرق الى ما يرد منها باسم سفينة أو مركب أو خشبة .



(داو) ، الا انها اصبحت معروفة في المحيط الهندي والخليج العربي ، واطلقت على السفن المتوسطة الحجم والصغيرة .^(١٠٧)

ويعد هود لستون Hudd Iston الداو من افضل المراكب المحلية الصغيرة ، التي استخدمها العرب وبنوها في مناطق مختلفة من الخليج العربي والبحر الاحمر ، وذلك لأن اشرعتها المثلثة الكبيرة كانت ذات قدرة عالية على مواجهة العواصف مما يجعلها أفضل انواع المراكب لربابنة البحر ويبلغ حجم المركب الكبير بما يعادل ٨٥ قدماً طولاً ، و ٢٠ قدماً و ٩ انج عرضاً ، و ١١ قدماً و ٦ أنج عمقاً .^(١٠٨)

والى جانب السفن الكبيرة ، فقد كان هناك عدد غير قليل من السفن المحلية الصغيرة ، التي يتردد اسماء البعض منها كثيراً . فالبتيل مثلاً ، وهو من القوارب الساحلية ذات النهايات المزدوجة ، يعرف بوصفه من مراكب الصيد المستخدمة في الموانئ العمانية .^(١٠٩) ومثله يقال بالنسبة (للبدن) ، الذي هو من المراكب الصغيرة المعروفة بحوضها الغريب ، ويستخدم في موانئ عمان أيضاً .^(١١٠)

على ان هناك بعض السفن التي اشتهرت في مناطق معينة من البحر الاحمر أو سواحل الهند ، ولكنها

من طراز (البوم) ، مما يدل على شهرتها ونشاطها ، وعلى ذلك تصبح (البوم) ، التي لها تاريخ ضارب في القدم ، ومصممة للأبحار بالاشرة ، ومعروفة بانها غاية في البساطة ، والاناقة ، نموذجاً آخر للمراكب التجارية قبل وصول البرتغاليين للخليج العربي .^(١١٢) وعندما تعرض هورنيل Hornell للحديث عن (البوم) ، فقد وصفها «بانها من أكثر انواع السفن العربية التجارية التي لم يطرأ عليها تغيير كبير»^(١١٤)

ان عراقة (البوم) واصلتها قد دفع برنس Prins للقول «ان البوم هي دائماً البوم ، وان الشيء ذاته يمكن ان يقال بالنسبة للبقلة» .^(١١٥) غير ان هذا التصميم يمكن ايضاحه بالقول ، بأن هناك بعض السمات العامة المميزة التي تجعلنا قادرين على التفريق بين كل من البوم والبقلة ، أخذين بنظر الاعتبار حوض السفينة لا اشرعتها . فاذا كانت السفينة محددة المؤخرة اطلق عليها اسم (بوم) ، واما اذا كانت عريضة ومقورة الوسط فتسمى (بقلة) ، نسبة الى اسم الحيوان المشهور المتولد من الحمار والفرس .^(١١٦)

ومن السفن التي عرفها الخليج العربي والمحيط الهندي (الداو) . ومع ان هذه الكلمة ليست عربية اصلاً ، وانما عرفت في اللغة السواحيلية

اللؤلؤ ، ووفقا لما ذكره ابن ماجد فان (العكير) هو من المراكب التي تستخدم بصورة محدودة النطاق من قبل ملاحى المحيط الهندى ، وكان يبحرما بين عدن والشحر الى هرمز ، ومن الهند الى كوجرات . ومن المحتمل ان يكون العكير بمثابة مركب خفيف وهو آمن في السيرمع الرياح الخطرة .

ب . السفن الهندية وانواعها :

كما ان السفن العربية تعرف باسماء مختلفة ، وهى ذات انواع متعددة ، فان الشئ ذاته يمكن ان يقال بالنسبة للسفن الهندية . فقد بنيت في سواحل الهند قوارب ومراكب متنوعة ، مايزال قسم كبير منها

عرفت ايضا في مناطق الخليج العربى . فالسنبوق أو الصنبوق مثلاً عرف بانه من الزوارق الصغيرة الكثيرة الاستخدام في البحر الاحمر ، ولكن ابن بطوطة اشار اليه في معرض حديثه عن الانتقال من البصرة الى الابله ، حيث قال : «ثم ركبت من ساحل البصرة في (صنبوق) - وهو القارب الصغير الى الابله»^(١١١)

اما العكير - كما سنرى - فهو من المراكب المشهورة في الهند ، وهى تسمية يبدو انها اختفت الان من اسماء السفن المستخدمة في الخليج العربى . ولكن يبدو ان (العكير) قريب نوعاً ما من البتيل .^(١١٢) وهو قارب ذو نهاية مزدوجة ويستخدم لصيد



معروفاً حتى الوقت الحاضر ، وهو يذكرنا بالآوصاف التي تركها لنا الجغرافيون العرب والرحالة الأوروبيون الى منطقة المحيط الهندي .^(١١٣) فالسفن التي ركب فيها ابن بطوطة مثل عكيري وجاكر ومنورت ، هي نفسها السفن التي اشار اليها الرحالة الأوروبيون في مطلع القرن السادس عشر ، وظل قسم منها معروفاً حتى الوقت الحاضر . ويعمل هود لستون هذه المحافظة التي بقيت عليها السفن الهندية بقوله :

«ان طبيعة السواحل والموانئ الموجودة فيها (أى الهند) تستدعى ان تكون هناك انواع خاصة من القوارب والمراكب ، لكون الهند تعد من البلاد المحافظة للغاية ، ولهذا نجد بأن السفن التي وصفت في القرن السادس عشر وما قبل ذلك هي نفسها التي ما تزال موجودة حتى يومنا هذا . والهند بلاد مشهورة بقواربها الصغيرة والسفن والمراكب الشراعية الساحلية تتراوح حمولتها في الغالب ما بين عشرة الى ثلاثمائة طن ، ولا تتجاوز ذلك باى حال من الاحوال» .^(١١٤)

ولعل من اكثر انواع السفن الهندية شهرة الاتي :

١. **العكيري** .. وهو ضرب من مراكب الهند الحربية ، ويستعمل في حراسة

سفن التجار والمسافرين ، ويستخدم في القتال في حالة الغزو ، ذكره ابن بطوطة خلال كلامه عن سلطان قندهار بما يفيد انه يشبه المركب المعروف بالغراب ، وهو من المراكب المكشوفة ، ولا يغطى الا في حالة اشتراكه في القتال .^(١١٥) ويقول الندوى بانه من المراكب كثيرة الاستعمال في الهند والسند ، ان كان أهل هذه البلاد يستخدمونه أكثر من بقية السفن ، وكان في المركب الواحد ستون مجداً .^(١١٦)

٢. **الجنك** .. يعرف الجنك بانه من سفن الصين الحربية الكبيرة ، وقد ورد ذكره بصورة مفصلة عند ابن بطوطة اثناء تحدثه عن السفن الصينية الا اننا نجد ذكره مقروناً ايضاً بالسفن الهندية ، سواء مع السفن المخصصة لنقل الركاب ، أو السفن المخصصة لنقل البضائع .^(١١٧) ووصفه فارثيما في مطلع القرن السادس عشر بقوله : «وهناك نوع آخر من السفن الهندية الكبيرة يدعى (جنك) ، ويمتاز بأنه ذو حمولة تزن طناً واحداً من (البث - ويساوي ١٢٦ غالونا) وتحمل كل سفينة منها مجموعة من القوارب الصغيرة» .^(١١٨)

٣. **الكوتية** .. وهناك نوع آخر من السفن الهندية يعرف باسم

(الكوتيه) ، وهى تشبه سفن الخليج العربى المسماة بـ (جنجة) من حيث حجمها وسعتها وتبلغ حمولتها ما بين ألف الى الفي طن. (١١٩)

لقد درس فيلرز هذه السفينة عن كتب ، وبالذات في منطقة كجرات ، وهو يميل الى الاعتقاد بان هذا النوع من المراكب قادر على ان يقوم برحلات طويلة الى شرق أفريقيا ، اذ يقول : «ان الكوتية ، هي أكثر قوة من الداوات والبغلات العربية ، وان منطقة كجرات تجرى تعديلات مستمرة في صناعتها». (١٢٠)

٤. منورت .. وهى من السفن الهندية المستعملة لنقل المسافرين واسبابهم حيث ذكرها ابن بطوطة وهو يتحدث عن سلطان قندهار بالهند فقال : «وركبنا في مركب لأبراهيم المذكور يسمى الجاكر .. وجعلنا فيه من خيل الهدية سبعين فرساً ، وجعلنا باقيها مع خيل اصحابنا في مركب لأخى ابراهيم يسمى (منورت). (١٢١)

٥. البغلة .. وتشابه في تسميتها السفينة العربية المعروفة بالاسم ذاته . وتمتاز باتساعها بنسبة طولها ، ومع ذلك يقال بأنها تأخذ طرازاً مماثلاً لما كانت عليه ايام الاسكندر المقدونى . وعلى أية حال ، يبلغ طولها ٦٤ قدماً وعرضها ٢٥ قدماً وعمقها ١١ قدماً و ٦ انج . وهى تجر في الغالب الى سواحل كجرات ومليبار وسواحل الجزيرة العربية لنقل السلع

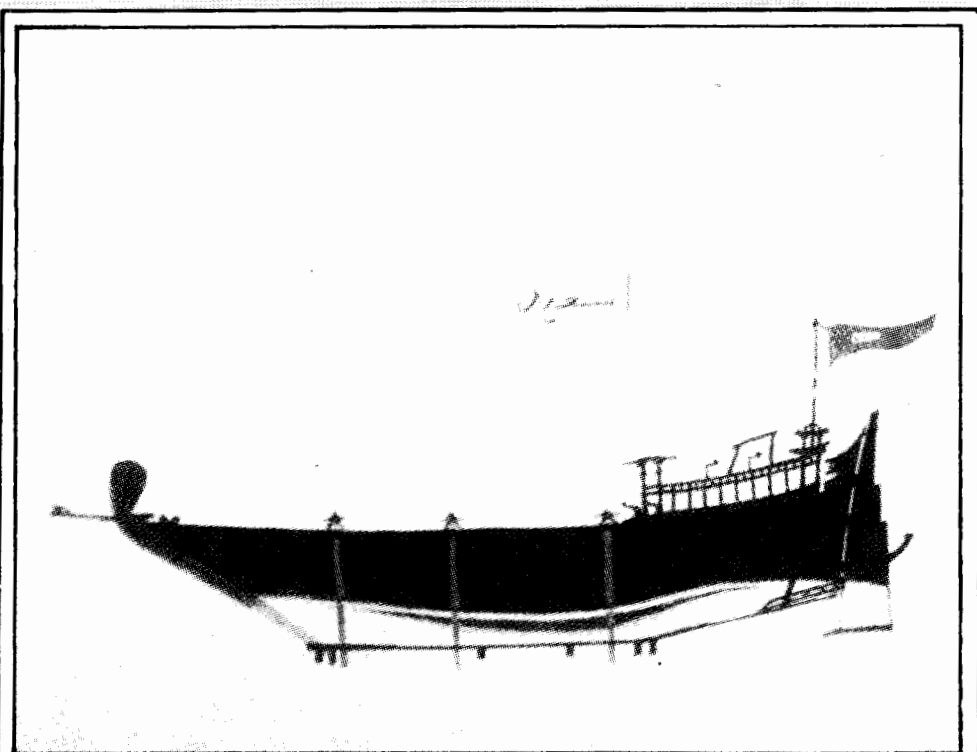
التجارية. (١٢٢)

وهناك كثير من السفن الهندية الصغيرة والكبيرة التى اشار اليها فارثيما في مطلع القرن السادس عشر حيث يقول :

«اما بالنسبة لسفنهم ، فهناك ما يدعى بـ (السنبوش) ، والمقصود (السنبوق) ، وهذه مسطحة القعر . كما ان هناك سفناً اخرى وهى تشبه سفننا ، وذلك من حيث طريقة قاعها ، وتدعى كبل Capel . ويبلغ طولها تسعة اذرع ، وكل منها مؤلف من قطعة واحدة ، وهى تسير بطريقة المجاديف المصنوعة من القصب (قصب الخيزران) ، وان الصارى نفسه مصنوع من هذه المادة ايضاً». (١٢٣)

ويحدثنا فارثيما عن انواع اخرى من المراكب التى تسير بواسطة الشراع والمجاديف معاً . وهذه جميعاً - كما يقول فارثيما - مبنية من قطعة واحدة ما بين اثنى عشر الى ثلاثة عشر ذراعاً لكل منها . وان فتحتها الخارجية ضيقة جداً بحيث لا يستطيع رجل واحد ان يجلس بجوار الاخر ، ولهذا فان الشخص يكون مضطراً لأن يجلس امام الاخر ، وهى حادة وتدعى كاتورى Chat uri وهى تسير أما بطريقة الشراع أو المجاديف ، وهذه النوعية من المراكب هي أكثر سرعة من الكالى Calley أوفيسا Fusta أو البارجة. (١٢٤)

وأخيراً يشير فارثيما ، وهو يتحدث



سفن الحراسة الساحلية ، ويسميه
الثيلة Thalae ويصفها بكونها أقل
شأناً من الكالي Calley (١٢٥)

عن السفن الشراعية الصغيرة
الموجودة في سواحل الهند الغربية ،
وبالذات منطقة كامبي ، الى نوع من

٤ - السفن التجارية العربية - الهندية وملكيتهما :

فضلاً عن قيام العرب والهنود بإدارة
السفن واشتراكهم في ملكيتها .
كانت تجارة المحيط الهندي بين
الخليج العربي وسواحل الهند
الغربية في القرن الخامس عشر عموماً

لعل من ابرز ما يشير الى متانة
العلاقات العربية - الهندية ، ماتم من
تعاون في مجال تسيير السفن التجارية
ما بين موانئ الخليج العربي
ومثيلاتها في سواحل الهند الغربية ،

الملابارية تبحر الى الجهة الغربية .
واما البضائع الموجهة الى البحر
فتشحن في السفن المصرية
والعربية» . (١٢٧)

ويؤكد هذا القول ايضاً السيد ابو
ظفر الندوى حيث يذكر «بان سكان
السواحل في كجرات كانوا يشتغلون
بالتجارة السائدة عن طريق السفن ،
ولكن الاثار التاريخية لا تثبت سفرهم
بهذه السفن خارج الهند الى الغرب ،
على انهم كانوا يمتلكون البراعة
والمهارة الكاملة في صناعة
السفن» . (٢٨)

يستنتج من ذلك انه باستثناء
التجارة الساحلية للموانئ الهندية
التي كانت بيد الهنود ، فان العرب
كانوا يديرون ما تبقى من تلك التجارة ،
ومعنى هذا ان الاخيرين قد امتلكوا
السفن ، بعدّها وسائل رئيسية لتسيير
التجارة . ويعتقد مورلاند ، بان
الهنود لم يمتلكوا السفن على طول
الطريق الملاحى الثانى الذى يمتد من
خانقون (في الصين) ومليبار (في الهند)
الى هرمز ، وانما كانت ملكيتها
للعرب ، أما السفن السائرة على طول
الخط الملاحى الثالث والرابع ، فقد
كانت ملكيتها مناصفة ما بين العرب
والهنود ، الا ان أكثر الادلة الموجودة
لدينا تشير الى ان مساهمة الهنود في
هذه التجارة كانت قليلة الحظ ، بل
وغامضة . (١٢٩)

بيد العرب ، اذ كانوا يقومون بتسيير
رحلات تجارية موسمية منتظمة ، ولما
كانت السفينة هي الوسيلة التي
استخدمت لتحقيق هذه الرحلات ،
فقد امتلك العرب - والى حد ما
الهنود - ناصية هذه الوسيلة وادواتها
المادية والملاحية ، مما امكنهم الفوز
بالسيطرة على الحركة التجارية خلال
القرن الخامس عشر .

ومن هذا المنطلق نجد ان هناك
تعاوناً كبيراً بين التجار العرب والهنود
في مجال بناء السفن وتسييرها إذ تشير
معظم الروايات الى أن السفن وان
كانت تصنع في الهند ، الا ان ملاكها
كانوا عموماً من العرب ، الذين يمثلون
التجار المصريين الذين كانوا ينسقون
العمليات التجارية لعرب آخرين .
ويؤكد مورلاند :

«ان هؤلاء المالكين كانوا يعيشون
في مصر ، أو في موانئ البحر الاحمر ،
أو في هرمز ، التي كانت مملكة عربية ،
ولكنهم كانوا يزورون الهند ما بين حين
وأخر بأنفسهم ، ويمتلكون وكالات
دائمة في كلا المنطقتين ، وهي تمتد
احياناً ما بين شرق افريقيا غرباً حتى
سواحل الهند الغربية شرقاً» (١٣٠)

ومن المعروف ان تنظيم التجارة
الساحلية وادارتها في الموانئ الهندية
كانت بيد التجار الهنود ، اما ما عدا
ذلك فكان بيد العرب . يقول الدكتور
مقبول أحمد : «ولم تكن السفن

الهوامش

- (١) جورج فاضلو حوراني ، العرب والملاحة في المحيط الهندي في العصور القديمة واول العصور الوسطى ، ترجمه وزاد عليه الدكتور السيد يعقوب بكر (مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٨) ، ص٢٤٠
- (٢) سونيا . ي . هاو ، في طلب التوابل ، ترجمة محمد عزيزرفعت ، (مكتبة نهضة مصر ، القاهرة ، ١٩٥٧) ، ص٥٨ .
- (٣) تيم سفرين ، رحلة السندباد ، ترجمة د . سامى عزيز (مطابع سجل العرب ، ١٩٨٥) ص١٦٥ .
- (٤) ابراهيم خورى ، أحمد بن ماجد ، الجزء الاول - حياته ، مؤلفاته ، استحالة لقائه بفاسكوداجاما (مطبعة الاندلس ، دمشق ، ١٩٨٩) ص١٨٥ .
- (٥) ابو ظفر الندوى ، اسطول كجرات - ٣ - ثقافة الهند ، المجلد ١٧ ، العدد ٣ (يوليو ١٩٦٦) ص٩٢ ، انظر ايضا سلطنة عمان ، وزارة الثقافة والتراث ، عمان وتاريخها البحرى (١٩٧٩) ، ص٩٢ .
- (٦) Admiral G.A. Ballard, The Navigators of the Indian Ocean prior to the era of European Dominion, Marinors Mirror, (April, 1924), p. 111; See also: R. B. Bowen, The Dhow Sailor, The American Neptune, Vol. XI, No. 3 (July, 1951), p. 8.
- (٧) خوري ، أحمد بن ماجد ، ص١٨٥ .
- (٨) محمد بن عبدالله اللواتى المعروف بابن بطوطة ، رحلة ابن بطوطة ، المسماة تحفة النظار في غرائب الامصار وعجائب الاسفار ، حققه وقدم له وعلق عليه الدكتور علي المنتصر الكتانى (مؤسسة الرسالة ، بيروت ، ٢٠١٧) ص٢٨٥ .
- (٩) جاك . س . ريسلر ، الحضارة العربية ، ترجمة غنيم عبدون ، (الدار المصرية للتأليف والترجمة ، القاهرة ، د . ت) ص١٣٢ .
- (١٠) عمان وتاريخها البحرى ، ص٦٧ ، ص٩٢ ، انظر ايضا خورى ، احمد بن ماجد ، ص١٩٧ .
- (١١) احمد بن ماجد ، كتاب الفوائد في اصول علم البحر والقواعد والفصول ، تحقيق وتحليل ابراهيم خورى (مطبعة الاندلس ، دمشق ، ١٩٨٩) ص٢١٦ .

- (١٢) المصدر نفسه ، ص ٢١٩ . على ان مفاضلة ابن ماجد اوقات السفر من وإلى الهند ، قد كانت موضع اهتمام الاوربيين ، وهذا ما جعل بعض الارشادات الملاحية الواردة في وقت لاحق من القرن السادس عشر تأتي مماثلة لما اورده لنا ابن ماجد ، اذ ذكرت هذه الارشادات ثلاثة مواسم جيدة للسفر من وإلى الهند ، مع تحديد اوقات ذلك باليوم انظر .
Richard Hakluy T. The Principal Navigations, Traffigues and discoveries of the English Nation, Vol. VI (James MacLchose and Sons, Glasgow, 1904), pp. 28 - 30.
- (١٣) حول مناطق انتشار قراصنة الميد انظر . د . نعيم زكي فهمي ، طرق التجارة الدولية ومحطاتها بين الشرق والغرب اواخر العصور الوسطى (الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٣) ص ١٦٤ - ٥ : علي حسين المصري ، العلاقات السياسية والاقتصادية بين العراق ومنطقة - الخليج العربي (دار الحداثة ، بيروت ، ١٩٨٢ ، ص ٢٠٦ .
- (١٤) Lewis Vertomanus, The Navigation and Voyage of ... Gentleman of the City of Rome to the regions of Arabia, Egypt and Ethiopia, and East Junia in 1503, translated from Latin into English by Richard Eden (Edinburgh, 1884), p. 154.
- (١٥) ماركوبولو ، رحلات ماركوبولو ترجمها الى الانجليزية ونشرها مارسدن ترجمها الى العربية عبدالعزيز توفيق جاويد (الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٧ ، ص ٣١٩ .
- (١٦) رحلة ابن بطوطة ، ج ٢ ، ص ٦٣٢ .
- (١٧) ابو ظفر الندوي ، اسطول كجرات (٢) ، ثقافة الهند ، المجلد السابع عشر ، العدد الاول ، (يناير ، ١٩٦٦) ص ٥٤ - ٥٥ .
- (١٨) R. Mookerji, Indian ships and Maritime activity (Longmans, Green and Co. London, 1912) P. 201.
- (١٩) الندوي ، اسطول كجرات (٢) ، ص ٥٥ .
- (٢٠) نفيس أحمد ، الفكر الجغرافي في التراث الاسلامي ، ترجمة فتحى عثمان (دار القلم ، الكويت ، ١٩٧٨) ، ص ١٥٤ : الدكتور علي حسين السليمان الناصر ، النشاط التجاري في شبه الجزيرة العربية اواخر العصور الوسطى ١٢٥٠ - ١٥١٧ (مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ١٩٧٧) ص ١٣٧ .
- (٢١) المصدر نفسه ، ص ١٣٧ - ٨ .
- (٢٢) كتاب الفوائد .. ص ٢٥ .
- (٢٣) المصدر ذاته ، ص ٢٥ - ٦ .
- (٢٤) المصدر ذاته ، ص ٢٦ .
- (٢٥) المصدر ذاته ، ص ١٤٢ .
- (٢٦) جبرائيل فران ، دائرة المعارف الاسلامية ، مادة شهاب الدين أحمد بن ماجد ، ص ٤٠٥ .

- (٢٧) أحمد بن ماجد ، الفوائد ، ص ص ٣١ - ٣٢ .
- (٢٨) المصدر نفسه ، ص ٢٣ .
- (٢٩) المصدر نفسه ، (الفائدة الثانية ، ص ص ٣١ - ٣٢ .
- (٣٠) المصدر نفسه ، ص ص ١٧٣ - ١٧٤ .
- (٣١) المصدر نفسه ، ص ١٧٢ : انظر ايضاً خوري ، أحمد بن ماجد ، ص ١٨٨ .
- (٣٢) G.R. Tibbetts, Arab Navigation in the Indian Ocean before the coming of the Portuguese (London, 1971), p. 17. Ibid.
- (٣٣) انظر أيضاً ، خوري ، أحمد بن ماجد ، ص ١٦٢ .
- (٣٤) Tibbetts, op. cit, p. 17 :
- انظر أيضاً ، خوري أحمد بن ماجد ، ص ١٦٢ .
- (٣٥) مقدمة (المحيط) لسليدي علي الريس ، نقلاً عن خوري ، المصدر السابق ، ص ١٠٦ .
- (٣٦) المصدر نفسه ، ص ١٠٦ ، فران ، دائرة المعارف الاسلامية ، «مادة أحمد بن ماجد» ، ص ٤٠٠ .
- (٣٧) المصدر نفسه ، انظر ايضاً ، Tibbetts, op, cit, P-11
- (٣٨) أحمد بن ماجد ، الاراجيز والقصائد ، تحقيق ابراهيم خوري (مطبعة الاندلس ، دمشق ، ١٩٨٩) ص ٦٨ .
- (٣٩) الندوى ، اسطول كجرات (٣) ، ثقافة الهند ، المجلد ١٧ ، العدد ٣ (يوليو ، ١٩٦٦) ص ٩٧ .
- (٤٠) المصدر نفسه .
- (٤١) المصدر نفسه .
- (٤٢) المصدر نفسه .
- (٤٣) Mookerji, op. cit, p. 194.
- (٤٤) ibid, p. 198.
- (٤٥) حوراني ، المصدر السابق ، ص ص ٢٤١ - ٢ : انظر أيضاً عمان وتاريخها البحري ، ص ١٠٧ .
- (٤٦) حوراني ، المصدر السابق ، ص ص ٢٤٤ - ٥ .
- (٤٧) الندوى ، اسطول كجرات ، المجلد السادس عشر ، العدد الرابع (اكتوبر ، ١٩٦٥) ص ٩٢ .
- (٤٨) رحلة ابن بطوطة ، ج ١ ، ص ٢٨٩ .
- (٤٩) رحلة السندباد ، ص ص ٢٩ - ٣٠ .
- (٥٠) حسن صالح شهاب ، فن الملاحة عند العرب (دار العودة ، بيروت ، ١٩٨٢ ، ص ٢٥ .
- (٥١) اسطول كجرات (٢) ، ص ص ٦٧ - ٦٨ .
- (٥٢) الدكتور مقبول أحمد ، العلاقات التجارية بين الهند والعرب في القرن العاشر قبل الميلاد الى العصر الحديث ثقافة الهند المجلد السادس عشر ، العدد الاول (يناير ، ١٩٦٥) ص ٣٧ .

(٥٣) نقلاً عن : W.H. Moreland, The Ships of The Arabian Sea about A.D. 1500, Journal of The Royal Asiatic Society, (Jan. 1939), Pt. 1, p. 70.

(٥٤) Ibid, (April - 1939), pt. 11, p. 173.

(٥٥) حوراني ، المصدر السابق ، ص٢٥٢ ، انظر ايضاً س . ب . مايلز ، الخليج بلدانه وقبائله ، ترجمة محمد أمين عبدالله (القاهرة ، ط٣ ، ١٩٨٦ ، ص ص٣٤١ - ٣٤٣ .

(٥٦) حوراني ، المصدر السابق ، ص٢٤٨ ، عمان وتاريخها البحري ، ص١٠٨ ، وتذكر كاترين هنري في كتابها (تاريخ الملاحة في الشرق الادنى والاطلس ، ترجمة عبد الموجود حسن (دون مكان وتاريخ الطبع) ص٢٩ ، ان السفن العربية كانت رخيصة البناء ذلك لأنها كانت بدون قالب أو هيكل خاص ، وثانياً لخلوها من الضلوع المقوية .

(٥٧) R.B. Bowen, Arab Dhows of Eastern Arabia, American Neptune, Vol. LX (1949), p. 106

(٥٨) رحلات ماركوبولو ، ص٥٨ .

(٥٩) رحلة ابن بطوطة ، ج ١ ص٢٨٩ .

(٦٠) المصدر نفسه ، ج ٢ ص٦٥٨ .

(٦١) Frair Odoric, The Journal of Frair Odoric (1318-1330), in: Contemporaries of Marco Polo, ed. by Mannel Komroff, (Liverpool Publishing Corp. New York, 1928), p. 217.

(٦٢) نقلاً عن Moreland, op cit. pt. 1 p. 6.

(٦٣) رحلات ماركوبولو ، ص٥٨ ، ويذكر حوراني على خلاف ما ذكره ماركوبولو أن السفن كانت تطلّى بالقار ، المصدر السابق ، ص٢٥٩ .

(٦٤) ص ص١٥ - ١٦ .

(٦٥) اسطول كجرات ، المجلد السادس عشر ، العدد الرابع (اكتوبر - ١٩٦٥) ص٩٣ .

(٦٦) OP.Cit. pt. 11, 179

(٦٧) حوراني ، المصدر السابق ، ص ص٢٥٧ - ٢٥٨ : فهمي ، المصدر السابق ، ص١٦٩ .

(٦٨) رحلة ابن بطوطة ، ج ٢ ص٦٥٨ .

(٦٩) رحلات ماركوبولو ، ص٥٨ . وهناك طبعات اخرى لرحلات ماركوبولو تقول بعدم وجود ظهر في السفينة انظر : Moreland, op. cit. pt. 1, p. 71

(٧٠) Ibid, pt.1, p. 68

(٧١) عمان وتاريخها البحري ، ص١١٢ .

(٧٢) رحلات ماركوبولو ، ص٥٨ : انظر ايضاً : Vertomanus, op. cit. p. 153 ويصف لنا المرساة التي تستخدمها السفن الهندية بشيء من التفصيل حيث يقول : «وهم يستخدمون الانجر (المرساة) الرخامية التي يبلغ طول

- الواحدة منها عشرة الى ثمانية أشبار (الشبر الانجليزي يساوى تسع انجات) ، ويوضع في كل جانب من السفينة اثنتان، وهذه ترمى في البحر بواسطة حبلين ، ولا يوجد لديهم نوع آخر غيرها .
- (٧٣) حوراني ، المصدر السابق ، ص ٢٦٤ .
- (٧٤) يشير هورنيل الى ان هذا يعنى بان سارية الصاري الخلفية لم تستخدم بعد . James Hornell, A tentative Classification of Arab Sea-craft, .
Marinors Mirror, Vol. XXVIII, No. 1 (1942), p. 37.
- J.H. Parry, Europe and a Wider World 1415 - 1715 (London, (٧٥)
1965) p. 23
- Tibetts, op. cit. p. 52 (٧٦)
- Parry, op. cit. p. 23 (٧٧)
- Moreland, op. cit. p. 67 : نقلاً عن (٧٨)
- Parry, op. Cit. p. 23 (٧٩)
- Ibid (٨٠)
- (٨١) حوراني . المصدر السابق ، ص ٢٤١ .
- (٨٢) رحلات ماركوبولو ، ص ٢٦٩ .
- (٨٣) المصدر نفسه .
- Op. cit. p. 153 (٨٤)
- Quoted by Mookerji, op. cit. p. 203 (٨٥)
- Moreland, op. cit pt. p 68 : نقلاً عن (٨٦)
- (٨٧) رحلة ابن بطوطة ، ج ٢ ص ٦٥٨ .
- Moreland, op. cit, pt. I. p. 68; Vertomanus, op. cit. p. 153, (٨٨)
Mookerji op. cit 203.
- (٨٩) رحلات ماركوبولو ، ص ٢٦٩ .
- (٩٠) نقلاً عن طافور ، رحلة طافور في عالم القرن الخامس عشر الميلادي ، ترجمة وتقديم الدكتور حسن حبشي (دار المعارف بمصر ، القاهرة ، ١٩٦٨)
ص ٨٩ : انظر أيضاً : Mookerji, op. cit. p. 199
- (٩١) Varthema, The itinerary of Ludovicodi Varthema of Bologna
from 1502 to 1508 translated from the original Italian by John
Winter Jones (London, 1928) p. 78
- Mookerji, op. cit. p. 19, (٩٢)
- وذلك نقلاً عن رحلة نيقولا دي كونتي .
- (٩٣) رحلات ماركوبولو ، ص ٢٧٠ .
- (٩٤) المصدر نفسه ص ٢٦٩ .
- (٩٥) نقلاً عن : Mookerji, op. cit. p. 199
- (٩٦) Varthema, op. cit. p. 79, see also Mookerji, op. cit, p. 203
- (٩٧) رحلات ماركوبولو ، ص ٢٦٩ - ٢٧٠ : انظر أيضاً :
Mookerji, op. cit. p. 192

- (٩٨) رحلات ماركوبولو ، ص ٢٧٠ : انظر أيضاً :
Mookerji, op. cit. p. 192
Hornell, op. cit. p. 31 (٩٩)
A. H. J. Prins, The "Persian" Gulf Dhows" Variants in Maritime Enterprise, Persica, Vol. 2 (1966), p. 2 (١٠٠)
(١٠١) حوراني ، المصدر السابق ، ص ٢٤٣ ، الندوى ، اسطول كجرات ، المجلد ١٦ العدد ٦ (اكتوبر ، ١٩٦٥) ص ص ٩٤ - ٩٥ .
Parry, op. cit. p. 22 (١٠٢)
(١٠٣) سفرن ، المصدر السابق ، ص ص ١٤ - ١٥
Atentative ... p. 23 (١٠٤)
Prins, op. cit. p. 2 (١٠٥)
(١٠٦) انستاس الكرملي ، الكويت ، مجلة المشرق البيروتية ، السنة السابعة ، العدد العاشر (١٩٠٤) ، ص ٥٠٧ .
Hornell, op. cit. p. 35 (١٠٧)
Capt. W.B. Huddleston, Arab and Indian Ships and Seafarers of the Indian Ocean, Journal of the Royal Central Asian Society, Vol. XV, pt. III (1928) p. 342, 344. (١٠٨)
Hornell, op. cit. p. 33 (١٠٩)
Ibid. p. 29 (١١٠)
ولمزيد من التفاصيل حول هذه المراكب العمانية المحلية انظر : مايلز ، المصدر السابق ، ص ٣٤١ .
(١١١) رحلة ابن بطوطة ، ج ٢ ص ٢١٠ ، انظر عن السنوق ايضاً : درويش النخيلي ، السفن الإسلامية على حروف المعجم (مطبعة الاهرام التجارية ، القاهرة ، ١٩٧٤ ، ص ص ٧٠ - ٧١ .
Tibbetts, op. cit. p. 48 (١١٢)
A. Toussaint, History of the Indian Ocean, translated by June Guicharnard, (Routledge and Kegan Paul, London, 1966), p. 71 (١١٣)
Huddleston, op. cit. p. 342 (١١٤)
(١١٥) النخيلي ، المصدر السابق ، ص ١٠٢ .
(١١٦) اسطول كجرات ، (٢) ثقافة الهند ، المجلد ١٧ ، العدد 1
(١١٧) ابن بطوطة ، المصدر السابق ، ج ٢ ص ٦٤٥ : انظر ايضاً : ريسلر ، المصدر السابق ، ص ١٣٢ .
Varthema, op. cit. p. 78 (١١٨)
Prins, op. cit. p. 2 (١١٩)
ويذكر النخيلي ان هذا النوع من السفن ما يزال يستخدم في البحرين ، ويطلق على السفينة الكبيرة جداً .
Quoted by Toussaint, op. cit. p. 71 (١٢٠)

(١٢١) رحلة ابن بطوطة ، ج ٢ ، ص ٦٣١ - ٢ : انظر ايضا : النخيلي ، المصدر السابق ، ص ١٤٩ .

Huddleston, op. cit. p. 345 (١٢٢)

Quoted by Mookerji, op. cit. p. 203-204 (١٢٣)

Ibid (١٢٤)

Varthema, op. cit. p. XL Vi p. 38 (١٢٥)

The ships of Arabian Sea, pt. II, 173. (١٢٦)

العلاقات التجارية .. ص ٤٣ . (١٢٧)

اسطول كجرات ، المجلد ١٦ ، العدد ٤ (اكتوبر ، ١٩٦٥) ص ٩٥ . (١٢٨)

Moreland op. cit. pt. 11, p. 175-177 (١٢٩)